



## *Economia*

2. Evoluzione del sistema agro-territoriale della pianura bergamasca, dal 1870 ai nostri giorni, in relazione a scelte di natura politico-economiche.

Proff. Ottavio Martinelli e Giuseppe Stefanelli  
cl. IV B

## PREMESSA

Questo capitolo si propone di misurare le trasformazioni del paesaggio agrario a partire dalla metà del 1800 sino ai giorni nostri; dal *paesaggio naturale* al *paesaggio agrario* verranno evidenziate le tracce del cambiamento nelle modalità di produzione e nella gestione del territorio.

Il **territorio rurale** è dato dal paesaggio naturale e dal paesaggio agrario che interagiscono l'uno con l'altro.

Il **paesaggio naturale** è il paesaggio creato nel corso di milioni di anni dalla natura, dopo millenni di storia. Questo tipo di paesaggio è quasi del tutto scomparso. Gli interventi dell'uomo sono stati così estesi e differenziati che, più esattamente, si può parlare di **paesaggio rinaturalizzato**, attraverso un adattamento della natura alle nuove condizioni imposte dall'uomo. Solo in alcune aree molto circoscritte e inutilizzabili dall'uomo si può ancora parlare di paesaggio naturale vero e proprio.

Il **paesaggio agrario** è quella forma che l'uomo, nel corso e ai fini della sua attività produttiva agricola, coscientemente e sistematicamente imprime al paesaggio naturale.

Nel corso dei secoli le forme assunte dal paesaggio sono state dettate, nella maggioranza dei casi, da precise esigenze economiche.

Oggi non è più sostenibile la logica del massimo sfruttamento delle potenzialità di un territorio a scapito della qualità ambientale e paesaggistica.

Del resto la mera conservazione degli elementi giunti fino a noi, non è sufficiente a mantenere vivo il paesaggio agrario "storico"; per garantirne la sopravvivenza e la trasmissione futura è indispensabile che sia produttivo.

Gli eredi di quei trasformatori di paesaggio non possono esimersi dal ricoprire un nuovo e indispensabile ruolo di gestori e custodi del contesto "naturale" in cui viviamo.

Se il "corpus" delle leggi è l'espressione giuridica di un popolo, il paesaggio ne è l'espressione fisica.

L'Unione Europea con "**Agenda 2000**" ha stabilito che gli stati e, al loro interno, le regioni, traccino le linee guida dello sviluppo rurale e della salvaguardia ambientale e paesaggistica (**Piani di Sviluppo Rurale**).

Quindi, last but not least, esiste la possibilità per gli agricoltori di accedere a fondi comunitari per adeguare la conduzione delle aziende agricole alle "particolari" esigenze del territorio.

Con la [Legge 431/85](#) cosiddetta "Legge Galasso" l'Italia aveva già sancito la necessità di una pianificazione strategica di livello superiore a quella urbanistica, che rappresentasse il quadro di riferimento per l'uso compatibile e sostenibile del territorio nel rispetto dei valori paesistici.

Il paesaggio possiede una dimensione ecologica funzionale ed una componente estetica-psicologica; il concetto di paesaggio emerge, oggi, come un problema della società, infatti ogni disciplina cerca soprattutto di dare un senso a tale presenza.

Un fenomeno culturale potrebbe essere il significato del paesaggio agrario e non; il risultato della capacità di corrispondenza fra chi guarda e la veduta d'insieme ottenuta da uno specifico punto di vista. Senza questa corrispondenza non c'è paesaggio ma semplicemente una vista. Nel paesaggio possiamo ritrovare gli elementi del nostro sapere.

Il paesaggio è uno sguardo. Ogni sguardo contiene un'interpretazione che si basa su un'educazione estetica e sociale e su una miscelanea tra geografia, storia, economia.

## PIANO DEL LAVORO

### **2. EVOLUZIONE DEL SISTEMA AGRO-TERRITORIALE DELLA PIANURA BERGAMASCA, DAL 1870 AI NOSTRI GIORNI, IN RELAZIONE A SCELTE DI NATURA POLITICO-ECONOMICHE**

Mappa concettuale

- 2.1. LA FORMAZIONE DI UN MERCATO NAZIONALE DEI PRODOTTI AGRARI**
- 2.2. L'AGRICOLTURA BERGAMASCA TRA IL 1870 E IL 1945**
  - 2.2.1. I SISTEMI COLTURALI.**
  - 2.2.2. IL LAVORO E I CONTRATTI AGRARI.**
  - 2.2.3. L'EVOLUZIONE DEL PAESAGGIO AGRARIO.**
  - 2.2.4. PROCESSI DI MODERNIZZAZIONE.**
  - 2.2.5. CRISI E RIPRESA..**
  - 2.2.6. IL NUOVO RAPPORTO TRA AGRICOLTURA E INDUSTRIA**
- 2.3. L'AGRICOLTURA BERGAMASCA DAL DOPOGUERRA AI GIORNI NOSTRI**
  - 2.3.1. GENERALITÀ SULLA COSTITUZIONE E SUL FUNZIONAMENTO DELL'UNIONE EUROPEA.**
  - 2.3.2. PAESAGGI CULTURALI E NATURALITÀ DIFFUSA**
  - 2.3.3. LA VALUTAZIONE DELLA QUALITÀ SCENICA DEL PAESAGGIO.**
  - 2.3.4. AGRITURISMO E SVILUPPO DELLE AREE RURALI.**
  - 2.3.5. LA CERTIFICAZIONE AMBIENTALE PER L'AGRICOLTURA: UN PROBLEMA COMPLESSO.**
  - 2.3.6. RINATURALIZZAZIONE DEL PAESAGGIO AGRARIO E AGRICOLTURA BIOLOGICA.**
  - 2.3.7. I PRINCIPALI INDICATORI DELLA QUALITÀ AGROAMBIENTALE.**
  - 2.3.8. IL RUOLO DELL'AMBIENTE NELLE SCELTE DELL'IMPRESA AGRARIA.**
  - 2.3.9. DATI STATISTICI A CONFRONTO.**

Bibliografia

Gli insegnanti  
*O. Martinelli e G. Stefanelli*



## 2.1 LA FORMAZIONE DI UN MERCATO NAZIONALE DEI PRODOTTI AGRARI

Dopo l'Unità, grandi cambiamenti caratterizzano la situazione economica italiana:

- l'unione politica dell'Italia favorì la formazione del *mercato unitario*, poiché l'unità politica coincise con quella economica e i mercati da regionali divennero così nazionali;
- l'attività industriale si distaccò da quella agricola;
- si crearono le condizioni favorevoli allo sviluppo del capitalismo industriale;
- dal 1859 al 1860 vi fu la graduale fusione fra le dogane dei vari stati italiani;
- nei decenni successivi all'Unità si assistette allo sviluppo di vie di comunicazione efficienti (ferrovie); nel 1862 si contano 2939 km di ferrovie. Con una apposita legge, nel 1865 le linee principali furono spartite fra quattro grandi società:
  - Ferrovie dell'Alta Italia;
  - Strade ferrate romane;
  - Strade ferrate meridionali;
  - Vittorio Emanuele.

Nel primo trentennio, lo sviluppo della rete ferroviaria rappresentò un notevole aggravio finanziario per lo Stato; nel 1859 i sussidi statali per la costruzione della rete ferroviaria ammontarono a 33 milioni di lire.

### *Sviluppo della rete ferroviaria*

anno	lunghezza ferrovie km	merci trasportate (mil/q)
1865	1.420	=
1870	6.070	42,0
1875	7.670	68,0
1880	8.710	93,3
1885	10.530	133,9
1890	13.160	164,8
1895	15.480	180,0
1900	15.880	=

Per alcune merci (che sino ad allora non potevano essere trasportate a causa del loro elevato peso e volume) l'incremento del traffico ferroviario comportò la conquista di tutto il mercato nazionale. Questo incremento riguardò anche i prodotti agricoli e contribuì ad accentuarne il carattere mercantile

Prima dell'Unità d'Italia la presenza di barriere doganali e la scarsità di collegamenti stradali avevano infatti impedito lo sviluppo del commercio agricolo; l'economia agricola era di sussistenza e il mercato dei prodotti non oltrepassava i confini regionali. Con l'unità d'Italia si iniziò invece a parlare di *mercato nazionale dei prodotti agrari*.

Allo sviluppo della rete ferroviaria si affiancò il miglioramento della rete stradale. In particolare, grazie ai nuovi collegamenti e alle nuove vie di comunicazione, l'Italia del Nord e l'Italia del Sud ebbero modo di intensificare gli scambi commerciali. L'unificazione del mercato avvenne sotto il segno, sotto la direzione e nell'interesse delle classi al potere. Insorsero, quindi, contraddizioni e reazioni. Il "costo" di formazione del mercato nazionale impresso al nuovo Stato un carattere fiscale che lo distinse profondamente dai vecchi stati italiani.

### Spese in seguito alla formazione dello Stato Unitario

- Spese di guerra;
- indennità da corrispondere all'Austria per la porzione del debito pubblico gravante sulla Lombardia;
- debito pubblico che gli antichi stati italiani trasmisero al nuovo Stato Unitario;
- indennità e pensioni per i servitori degli antichi governi;
- spese per le opere pubbliche.

Lo sviluppo dell'agricoltura mercantile fu, in sintesi, dovuto ai seguenti fattori:

- sviluppo delle vie di comunicazione;
- separazione delle attività produttive (agricoltura e industria);
- sviluppo dei rapporti capitalistici.

La nascita di un'economia mercantile e monetaria favorita dallo sviluppo ferroviario contribuì notevolmente alla trasformazione del paesaggio agrario e forestale nazionale. Gli effetti di questa profonda rivoluzione non si manifestarono in forma graduale nel corso di alcuni secoli ma si concentrarono in pochi decenni.

#### *Esempio.*

*La diminuzione dei prezzi di trasporto, in un'economia forestale anch'essa ormai dominata dalle leggi del profitto capitalistico, incise fortemente sulla rapida dilapidazione del patrimonio boschivo dell'Italia unita, determinando la catastrofica degradazione del paesaggio montano.*

Inoltre:

- si iniziò a parlare di **azienda agricola capitalistica**,
- nacque la figura del **salariato agricolo**,
- venne introdotto il pagamento del **canone fondiario**.

In **Lombardia** la grande azienda capitalistica si formò tra il 1850 e il 1880. Questa azienda era caratterizzata da:

- coltivazioni erbacee avvicendate (riso, frumento ecc.);
- allevamento di bestiame;
- presenza di lavoratori salariati.

Anche l'evoluzione dei contratti agrari rappresentò un momento essenziale nella storia della campagna italiana.

I contratti agrari esprimono gli aspetti essenziali e riflettono le principali caratteristiche dei rapporti di produzione; regolano la distribuzione del prodotto agricolo e del suo valore in conformità con i rapporti di produzione dominante, cioè indicano la misura e i modi in cui una parte del prodotto deve rientrare direttamente nel processo di produzione.

Nel 1880 la percentuale di salariati fissi retribuiti con prodotti agricoli era del 21,6%; negli anni a seguire questa percentuale diminuì progressivamente.

Tra il 1905 e il 1910 il compenso in natura riguardava il 10% dei salariati fissi mentre la retribuzione dei lavoratori avventizi era già corrisposta interamente in denaro.

Negli anni seguenti:

- il salario in denaro divenne norma generale;
- crebbe l'impiego di mezzi tecnici extra aziendali (si ricorse, per esempio, all'acquisto di concimi e sementi selezionate);
- dall'utilizzo di attrezzi rudimentali fabbricati in azienda si passò all'acquisto di macchine agricole in grado di offrire maggiore efficienza lavorativa; ciò fu anche la conseguenza del rapido distacco di nuove branche di attività artigianali o industriali (filatura e tessitura, fabbricazioni di attrezzi agricoli) dall'economia agricola, e la loro costituzione in attività autonome della grande industria meccanica.

L'abbattimento delle barriere doganali interne, le diminuite spese di trasporto e l'influenza che lo sviluppo della rete ferroviaria esercitò nei rapporti mercantili e capitalistici dell'agricoltura, subordinarono rapidamente il mondo agricolo alle leggi della *concorrenza* e del *profitto capitalistico*, obbligando gli agricoltori a specializzare la loro produzione – ormai destinata ad un mercato nazionale – secondo le varietà delle condizioni ambientali più propizie ad ogni data coltura e le razze animali più produttive.

#### *Esempio*

In Lombardia era sempre più frequente il ricorso all'acquisto di costosi riproduttori appartenenti a razze bovine specializzate nella produzione di latte. I nuovi animali venivano acquistati all'estero e giungevano in Italia via mare o via terra (grazie soprattutto alla rete ferroviaria).

In generale ogni regione abbandonò le colture meno produttive e meno adatte alle proprie condizioni ambientali per valorizzare invece quelle più vocate, in relazione alle caratteristiche pedoclimatiche locali.

In particolare:

- Nord Italia: cereali
- Sud Italia: colture arboree ed arbustive (vite e ulivo in particolare)

I prodotti locali venivano così "esportati" mentre erano acquistati i prodotti provenienti da altre regioni. La lotta mercantile che si venne in questo modo a creare tra le varie economie agrarie determinò la forte crisi di tutti quei produttori, per lo più piccoli, che non furono in grado di presentare al consumatore i propri beni a prezzi concorrenziali. Si ebbe

così la scomparsa di molti piccoli produttori e la predominanza sul mercato delle grandi aziende.

A livello nazionale si creò la seguente distinzione:

- Italia settentrionale: azienda capitalistica;
- Italia centrale: azienda in mezzadria;
- Italia meridionale: proprietà semifeudale.

Ciò comportò:

- al nord: produttività elevata;
- al centro: produttività stazionaria;
- al sud: sviluppo stentato dovuto alla presenza di forme semifeudali e usuraie che sfruttavano le masse lavoratrici; degrado dell'agricoltura.

Con la formazione del mercato nazionale queste diversità divennero veri e propri contrasti regionali.



## 2.2 L'AGRICOLTURA BERGAMASCA TRA IL 1870 E IL 1945

### 2.2.1 I SISTEMI CULTURALI

Le congiunture agrarie ottocentesche della bergamasca dipendevano dall'andamento della *gelsibachicoltura* e della *viticoltura*. Infatti, quando volgevano anni d'abbondanza di vino e di bozzoli, ogni altra coltura era trascurata.

*“L'agricoltore bergamasco vuole che il campo dia innanzitutto la foglia del gelso: quest'ultimo vi è piantato in filari si frequenti e regolato con potatura tanto finita da mantenersi sempre produttivo e rigoglioso a scapito dei sottostanti cereali”.*

Oltretutto si scopre, nel primo decennio post-unitario, l'esistenza di un'articolata compagine di sistemi agricoli.

- Nell'**alta montagna**, boschi e pascoli lasciavano solo spazi marginali ai seminativi che erano lavorati a zappa. I fondi erano incapaci di garantire l'autosufficienza alimentare delle famiglie nonostante il reddito complementare ottenuto con l'allevamento delle vacche da latte.
- Anche la **bassa montagna** restava un ambiente di fatica. Qui, nei fondi di modeste dimensioni, frumento o segale si alternavano incessantemente al granoturco. I nocci e i castagni erano dal punto di vista alimentare molto importanti per i contadini, in grande maggioranza piccoli proprietari e coltivatori diretti. I prezzi dei terreni a seminativo raggiungevano cifre proibitive, non commisurate all'effettiva potenzialità produttiva dei suoli. I montanari erano in ogni caso propensi a pagarli sia per il naturale desiderio di libertà e d'affermazione sociale, sia in virtù del ripetuto inserimento occasionale in più mercati di lavoro che permetteva l'accumulazione di piccoli risparmi necessari all'acquisto dei fondi. Alla vigilia dell'unità d'Italia, la densità era di un possidente ogni 3,5-3,75 abitanti nei distretti montuosi di Piazza Brembana o in Valle Imagna, mentre il rapporto in pianura scendeva ad 1 ogni 13 abitanti.

Gli *uomini* solitamente migravano per alcuni mesi dell'anno o trovavano lavoro stagionale come minatori, boscaioli, trasportatori.

Le *ragazze* scendevano al piano per i lavori agricoli periodici, fino alle risaie lombardo-piemontesi o nel bresciano per le fienagioni.

Le *donne* invece rimanevano a coltivare minuscoli appezzamenti di montagna.

- Nelle **basse valli** il castagno e il noce lasciavano il passo al gelso, alla vite e agli alberi da frutto che ombreggiavano i fondi seminati alternativamente a granoturco e grano.
- In **pianura**, come in collina, dominava il contratto mezzadrile, ma la dimensione media dei poderi cresceva, passando da 3-4 ettari a 6-7, grazie all'impiego dell'aratro che sostituiva definitivamente la vanga, confinata nella sola pianura dell'isola: quel singolare triangolo pianeggiante ad occidente, racchiuso tra Brembo e Adda, che dalle falde delle ultime colline si protende a sud sino alla confluenza tra i due fiumi. Le rotazioni si facevano più articolate: resisteva nella parte alta e asciutta il depauperante *ciclo triennale*, con il frumento che succedeva al mais per due anni, ma cominciava ad apparire il trifoglio nella *successione sessennale*; mentre nei due distretti irrigui

meridionali, un tempo appartenuti allo Stato di Milano, si era già affermata la rotazione *quinquennale* con due anni a granoturco, due a frumento e l'ultimo a prato di trifoglio.

Il gelso prende posto dei vitigni soprattutto nelle contrade comprese tra il Serio e l'Adda. Nell'isola, dove i suoli sono fertili ma duri da lavorare, prende piede la famiglia colonica allargata, che accoglieva più nuclei sotto lo stesso tetto. La durezza del terreno, dovuta alla presenza di argilla, permetteva l'uso della sola vanga a scapito del tradizionale aratro. I proprietari avevano optato per conduzioni imperniate sulla famiglia patriarcale, governata dal *regiùr*, la sola persona delegata a curare i rapporti con la padronanza. A causa della mancanza dell'aratro, questa non era zona di buoi, ma piuttosto di vacche da latte, la cui benefica influenza si avvertiva nell'alimentazione quotidiana.

Un certo peso conservava il bosco lungo gli argini dei fiumi: essenziale per i pali delle viti.

Un tempo, la famiglia patriarcale era stata presente anche nel circondario di Treviglio, dove la diffusa attività tessile, legata alla gelsibachicoltura e alla coltivazione del lino, necessitava di molte braccia femminili da occupare nei numerosi "filandini domenicali" che punteggiavano la pianura. I legami patriarcali vi si erano sciolti prima che altrove, in seguito alla modernizzazione delle filande e all'emergente desiderio di autonomia latente nelle giovani coppie; soprattutto le donne mal sopportavano l'autorità della regiùrà che le privava dell'unica sovranità allora garantita alla moglie: il governo della casa e dei figli.

Solo alcuni grandi possidenti di aziende, localizzate per lo più nella pianura sud-orientale, si erano risolti ad adottare la *conduzione diretta in economia* o l'*affittanza capitalistica*. I loro poderi incorporavano gli investimenti resisi necessari nel tempo per regolare il drenaggio e lo scorrimento delle acque, con un incremento del valore dei terreni. Inoltre la soppressione di corporazioni e di ordini religiosi in età napoleonica e le successive norme legislative del 1866 sulla vendita dei beni ecclesiastici nazionalizzati, avevano favorito la formazione di medie e grandi imprese.

Nella seconda metà dell'Ottocento l'agricoltura bergamasca fu colpita da una grave crisi dovuta principalmente ad una tardiva svolta dei sistemi agrari locali e all'attacco di pebrina e oidio sulle coltivazioni, altre "forze naturali" influirono sulla bachicoltura (molto diffusa nel bergamasco) e sulla vite.

Questa crisi colpì indirettamente anche l'allevamento bovino e quindi i proprietari furono costretti a lasciare maggiore spazio alle foraggere nelle rotazioni per avere più scorte e disporre di più riserve di letame.

Una principale conseguenza di questa crisi fu il rapido cambiamento produttivo sia in montagna che in pianura dove si svilupparono allevamenti zootecnici con lavorazione del latte e diffusione delle colture foraggere.

Nel 1860 il governatore della provincia si premurò di inoltrare al Ministero dell'interno una relazione dettagliata intorno alla "condizione morale ed economica" del Bergamasco: una terra, a suo dire, "*...ridotta in triste condizione economica in causa delle gravosissime imposte, della crittogama delle viti, dell'atrofia dei bachi e del decadimento delle sue industrie*".

Nei decenni Cinquanta e Sessanta i raccolti di uva e gli allevamenti dei bachi avevano avuto esiti disastrosi tradottisi in una sensibile decurtazione dei redditi agricoli. La classe media che alimenta le arti e le industrie di prima necessità, privata dei propri redditi che più non bastano al pagamento delle imposte, si trovò così nella necessità di contrarre debiti.

La crisi aveva colpito quasi esclusivamente il soprassuolo il cui reddito sino ad allora aveva fatto aggio sui proventi ricavati dai seminativi.

Dei due settori cruciali, gelsibachicoltura e viticoltura, il primo si risollevò nello spazio di qualche anno.

Il superamento della crisi della viticoltura richiese più tempo, tanto che a sud dei distretti collinari molti proprietari si convinsero ad estirpare viti per mettere a dimora nuovi gelsi.

Nell'Ottocento la quasi ininterrotta crescita che durava dal primo Settecento subì un'ulteriore accelerazione sicché il numero dei "mori" raggiunse il livello di 7,5 milioni di piante nel 1909.

Il riso, che fino alla metà dell'Ottocento aveva interessato un migliaio di ettari a risaia stabile nelle basse piaghe acquitrinose di Romano, Fornovo, Morengo e Caravaggio, andava ormai scomparendo.

Il prato irriguo stava prendendo il posto del riso, anche se rappresentava ancora ben poca cosa nell'economia agraria locale.

*I prati e i seminativi nudi erano quasi assenti: i filari dei gelsi e delle viti conferivano una impronta inconfondibile al paesaggio ma sottraevano ai seminativi circa un quinto della superficie investita a cereali e a foraggiere da vicenda.*

Sempre all'inizio degli anni Settanta dell'Ottocento, il valore della produzione agraria-forestale della provincia era stimato intorno ai 40 milioni di lire. I bozzoli concorrevano da soli per un quarto del totale e ad altri 10 milioni assommava il valore dei raccolti cerealicoli mentre il legname e il vino completavano il quadro delle produzioni più importanti.

Il rapporto tra superficie a frumento e a granoturco era il frutto di una progressiva avanzata del mais, consolidatasi negli anni della restaurazione e rimasta sostanzialmente inalterata sino ai primi anni Settanta, fino a rendere la provincia autosufficiente per quanto concerneva i consumi di granoturco.

Considerati i prezzi, i costi e le rese unitarie medie, il granoturco appariva più remunerativo, in considerazione anche dell'elevato autoconsumo aziendale: le scelte di convenienza erano effettuate alla luce della prevalente policoltura e in rapporto alle forme contrattuali che dettavano le modalità di retribuzione del lavoro prevalentemente in natura. Non si mettevamo in discussione i rapporti tra suolo e soprassuolo, soprattutto considerando l'importanza che la coltivazione del gelso aveva nel rendere stabili i redditi aziendali, a fronte dell'ampia variabilità che caratterizzava gli introiti delle colture cerealicole.

## **2.2.2 IL LAVORO E I CONTRATTI AGRARI**

Anche nella Bergamasca il quadro delle condizioni pedologico-climatiche ha esercitato forti condizionamenti sulle forme dell'appoderamento.

Nel XVII e XVIII secolo, quando lo spezzettamento fondiario non aveva raggiunto le dimensioni tardo ottocentesche, i proprietari assegnavano le terre ai "mezzanti" in modo che ciascuno disponesse di superfici a seminativo, prative e magari anche ronchive ubicate in località non necessariamente contigue.

A queste simili forme di appoderamento non si adattavano le grandi conduzioni capitalistiche.

La parcellizzazione accomunava le possessioni private e quelle degli enti, ma la mezzadria non era una via obbligata: se la piccola dimensione era congeniale alla conduzione familiare sul piano delle ipotesi restava aperta la soluzione alternativa

dell'affitto.

Dietro la stentata diffusione del contratto d'affitto si celava l'assenza di un robusto ceto di contadini coltivatori diretti, dotati di adeguate scorte vive e morte e del capitale monetario necessario per la cauzione da versare anticipatamente all'atto della firma del contratto; in genere corrispondente all'equivalente di una annualità di fitto.

Le grandi possessioni erano state suddivise in più fondi, ciascuno assegnato ad una famiglia con patto colonico, sulla base di un rapporto quasi vincolante: un nucleo di cinque persone, di cui almeno due maschi adulti, ogni 6 ettari circa di arativo.

Le forme dell'appoderamento mutavano nel caso dei terreni lavorati a vanga, perché in questo caso la composizione familiare si adattava ad una estensione di appena 3 ettari.

Il contratto mezzadrile prevedeva che spettasse al contadino l'onere di apportare le scorte vive. Ne discendeva che il proprietario era poco interessato all'ampliamento delle superfici a colture foraggere, anche perché la pratica di lasciare svernare nei prati di pianura le mandrie dei bergamini, che avrebbero poi risalito le vallate alpine con la bella stagione, gli permetteva di ricavare comunque alcuni vantaggi da quel bestiame non suo, senza dovere sostenere investimenti e senza affrontare i rischi connessi.

Quel medesimo prato, dopo l'ultimo sfalcio autunnale, accoglieva la mandria dei malghesi, scesi dagli alpeggi ai quali i proprietari vendevano il fieno accumulato durante l'estate. Qualora le ridotte dimensioni del fondo lo avessero reso inidoneo ad ospitare le mandrie dei bergamini, il patto mezzadrile prevedeva la possibilità che il prato fosse affidato alla famiglia contadina, dietro pagamento di canone annuo di affitto.

Solo una parte del prodotto del "prato di banco" (terzo e quarto taglio) era però destinato all'alimentazione delle bestie del mezzadro (di solito 2 buoi e 1 cavallo ogni 6 ha di arativo).

I foraggi non bastavano mai e la penuria costringeva i coloni ad industriarsi alla ricerca di ogni immaginabile forma di integrazione (raccolta di stramaglio nei boschi ecc.)

Allora tra febbraio e aprile si soleva seminare trifoglio "alla volata" sul frumento per raccoglierne un po' di fresco insieme al grano, ma gli sforzi profusi non permettevano di raggiungere l'obiettivo (non c'era sufficiente foraggio per allevare le bovine per la rimonta).

Viceversa, nelle terre dell'isola lavorate con la vanga, che rendeva quasi superflui il bue e il cavallo, a riempire la stalla era una coppia di vacche da latte (difficilmente i conduttori riuscivano ad acquistarne di più).

Capitava che i proprietari non solo conducessero in economia il "prato di banco" ma che sottraessero al rapporto colonico anche una parte del fondo a proprie spese e nel loro interesse.

Il principale provento in denaro spettante ai mezzadri (frutto della vendita dei bachi e del vino) non veniva quasi mai saldato in contanti, ma accreditato sul libretto colonico e detratto dalle anticipazioni concesse dal proprietario; raramente faceva mostra un saldo negativo per la parte padronale.

Le entrate delle annate buone compensavano appena quelle minori delle annate cattive e ad un'entrata in contanti si giungeva solo quando nessuna malattia colpiva la famiglia contadina o dopo almeno 2 anni consecutivi di raccolti abbondanti.

Le "giornate d'obbligo" previste dal contratto e mal retribuite dalla padronanza non sarebbero bastate a saldare il debito e occorreva quindi far ricorso ad apporti esterni. Durante le settimane di lavoro più intenso (prima fienagione, raccolta delle foglie di gelso ecc.) i valligiani lasciavano i monti e si disperdevano nelle aziende della pianura. Con le "giornate d'obbligo", senza volerlo, i braccianti e mezzadri si ponevano in concorrenza sul mercato del lavoro, contribuendo a mantenere basse le retribuzioni.

Il "prato di banco" e le "giornate d'obbligo" acuiivano sì la pesantezza del lavoro, ma consentivano pure di sfruttare appieno le potenzialità del nucleo familiare (nei prati lavoravano soprattutto le donne); infatti, la natura del patto faceva leva più sul contributo corale della famiglia che sulle prestazioni del singolo.

Nei patti agrari bergamaschi erano inserite alcune asprezze (non presenti negli analoghi contratti della regione insulare) che tendevano a fare della mezzadria un contratto con divisione a metà non dei raccolti effettivi, ma di quelli considerati medi, con conseguenze significative:

- appropriazione da parte padronale delle rendite differenziali,
- diversa condizione delle famiglie contadine, secondo che lavorassero terreni la cui fertilità fosse superiore o inferiore alla media.

Nonostante la pesantezza di talune clausole, nella mezzadria bergamasca si annidavano potenzialità che in condizioni favorevoli permisero ad una parte del ceto mezzadrile di liberarsi dalle strette del bisogno.

La proprietà del bestiame ad esempio creava contrasti d'interesse con i concedenti, ma sviluppava anche l'autonomia decisionale del mezzadro che diveniva *un piccolo imprenditore in diretto rapporto con il mercato, informato sui prezzi e sulle loro oscillazioni, attento ad impostare le sue scelte in termini di costi e benefici e a cogliere i caratteri della domanda, valutando le possibili alternative*. Tale autonomia fu avvantaggiata a differenza di altrove dall'assenza di un robusto ceto di fattori.

La sorveglianza sui fondi era esercitata direttamente dal padrone medesimo il quale instaurava con il mezzadro un rapporto di confidenza. Questo immediato rapporto tra le due parti attenuava la spinta verso le aggregazioni di tipo classista e raramente induceva i proprietari ad avvalersi della facoltà di compensare i loro crediti con il pignoramento (espropriazione forzata) delle bestie o degli attrezzi. Preferivano abbonare un credito di dubbia o incerta esigibilità, soprattutto dopo un'annata infausta, consapevoli che quell'atto di generosità, quasi obbligata, sarebbe stato ripagato da una rafforzata fedeltà della famiglia mezzadra, ansiosa di evitare un escomio o confisca di bestie e attrezzi.

La dimensione allargata della famiglia fungeva da ammortizzatore nel caso di malattie, infortuni o morti perché attenuava le conseguenze dovute al venir meno di un paio di braccia. Inoltre piegava la riluttanza padronale ad infrangere le consuetudini; capitava, infatti, che, in presenza di un nucleo numeroso, il proprietario acconsentisse che una donna o un giovane trovassero lavoro fuori dall'azienda (una concessione che rinsaldava i vincoli tra le due parti che con molta probabilità si prolungavano per più generazioni).

I contratti sui fondi religiosi si aprivano con clausole che disegnavano un quadro di precisi comportamenti sociali cui la famiglia colonica era chiamata ad uniformarsi: *"dovrà il massaro e cadaun individuo della sua famiglia vivere da buon cattolico, frequentare le Chiese..."*. La mezzadria non regolava quindi solo i rapporti di produzione ma fissava anche le coordinate di un intero mondo sociale e culturale.

I *fittavoli* si aggiudicavano le possessioni attraverso il metodo dell'asta "a candela vergine": un sistema che poneva gli aspiranti in concorrenza tra loro, determinando l'innalzamento del livello medio degli affitti.

L'affittuario non si configurava come un imprenditore capace di acquisire e organizzare i fattori della produzione: non anticipava capitali sotto forma di scorte vive e morte, né

assumeva il normale rischio imprenditoriale. Sminuzzata in poderi affidati ad altrettante famiglie coloniche, la possessione non facilitava il passaggio alla grande coltivazione capitalistica e l'affittuario si ritagliava uno spazio di pura intermediazione tra la proprietà e il lavoro. Egli subaffittava o concedeva in mezzadria i fondi, pago dello scarto tra quanto aveva versato anticipatamente per il canone di locazione e quanto avrebbe incassato dai contadini, dai quali esigeva più del dovuto al fine di ammortizzare il forte esborso per accaparrarsi le terre messe all'asta.

Né i piccoli contadini, né il fittavolo speculatore erano dotati di robusti capitali d'esercizio, mentre la rendita drenava le possibilità di accumulazione e di reinvestimento.

L'affittanza parassitaria mortificava i processi volti a incrementare la produttività dei suoli e le velleità di modernizzazione. Questo tipo di contratto drenava le risorse dai redditi contadini e dal settore primario al quale non ritornavano neppure sotto forma di assistenza ai bisognosi, perché le rendite delle opere pie erano devolute a favore "dei poveri della città". Dopo l'unità le rendite agrarie delle opere pie crebbero in seguito all'incremento dei canoni: una ricchezza che tuttavia non alimentò reinvestimenti nel settore in cui era stata creata. *La mancanza di capitali, l'arretratezza tecnico-agronomica, la mentalità conservativa degli usi antichi impedivano all'affittuario intermediario di trasformarsi in imprenditore capitalista.*

A fine Ottocento anche la grande azienda capitalistica non aveva ancora imboccato decisamente la strada dell'indirizzo zootecnico, soprattutto delle vacche da latte.

Nel 1901 i salariati fissi rappresentavano appena il 7% degli addetti al settore primario.

Oltre alla retribuzione in denaro e in natura ottenevano una forma di compartecipazione che garantiva loro un terzo o un quarto del raccolto secondo la fertilità dei terreni.

### **2.2.3 L'EVOLUZIONE DEL PAESAGGIO AGRARIO**

Alcune considerazioni relative agli anni Settanta dell'Ottocento:

- la crisi della bachicoltura e della vite mise in discussione il rapporto tra suolo e soprassuolo;
- anche l'andamento dei prezzi stimolò una propensione al cambiamento;
- con i prezzi cambiarono anche i fitti delle terre;
- l'aumento dei fitti portò come conseguenza che la massima parte dei proprietari, che prima conducevano a colonia i loro fondi, li dessero in affitto.

Nell'ultimo ventennio del 1800 l'affitto si diffuse ulteriormente e il numero degli affittuari crebbe di quasi cinquemila unità. Negli anni della grande crisi agraria di fine 800, molti proprietari trovavano conveniente affittare i fondi. In tal modo essi si garantivano una rendita monetaria magari modesta, ma sicura, traslando sui piccoli fittavoli i rischi derivanti dall'inflessione dei prezzi dei cereali. Per compensare la caduta dei ricavi causati dai falciati raccolti di uva e di bozzoli, i conduttori rivolsero le loro attenzioni ai cereali e in particolare al più mercantile frumento. Sul frumento si soleva seminare in copertura, all'inizio della primavera il trifoglio, che forniva una buona integrazione foraggiera; inoltre, una volta terminata la mietitura, restava il tempo per un secondo raccolto di mais quarantino. Pertanto, il frumento fu privilegiato, interrompendo quel trend secolare che aveva fatto del granoturco – per tanta parte rivolto all'autoconsumo contadino prima che al mercato – il principale raccolto granicolo della provincia.

Nel 1885 mais e frumento tornarono a equilibrarsi con circa 26.000 ettari destinati ad ognuno. Il frumento si sostituì ai cereali minori come il miglio, un tempo coltivato per il suo breve ciclo vegetativo, che uscì completamente dagli avvicendamenti; solo orzo, segale e avena, dopo aver perso 4.000 ettari in pochi anni conservarono una loro nicchia, dura da scalfire a causa della buona resistenza del primo al clima rigido della montagna ed alla buona adattabilità della seconda ai suoli acidi.

L'ampliamento della superficie a grano consolidò l'orientamento verso il mercato del comparto cerealicolo: un indirizzo che influì positivamente sullo sviluppo quantitativo della zootecnia, che all'inizio degli anni Ottanta non mostrava progressi: non erano aumentati gli equini e altrettanto poteva dirsi dei bovini che si aggiravano intorno a una soglia già raggiunta nel 1830.

La produzione lattiero-casearia, mortificata da consuetudini ataviche, sembrava refrattaria alle innovazioni: in forte regresso erano le capre, fieramente avversate per i danni che arrecavano ai boschi e ai pascoli e tuttavia preziose per l'alimentazione delle famiglie più povere della montagna. Anche gli ovini non sfuggivano al regresso, per via delle difficoltà che angustiarono il settore della lana la cui produzione annuale era scesa. Nell'insieme, ovini e caprini avevano perso circa 40.000 unità riducendosi, in mezzo secolo, a meno della metà.

Fino agli ultimi anni Settanta, all'alpeggio estivo erano salite oltre 5.000 bovine, cui si aggiungevano le 1.600 vacche da latte e le circa 22.000 pecore che ogni estate dalle Alpi bergamasche passavano nei Grigioni svizzeri, dove i mandriani affittavano i pascoli per tutta la stagione; qualcuno li aveva persino comprati. Nel 1882, però, le autorità elvetiche cominciarono a introdurre severe restrizioni al transito per evitare il diffondersi di epizootie e, da allora, quell'attività secolare incontrò crescenti difficoltà che col tempo ne spensero lentamente il vigore.

La più vivace e regolare domanda urbana di latte, la cura per le colture frumentarie e foraggere, le incertezze che travagliavano l'alpeggio concorsero a incrinare le interdipendenze tra piano e monte.

Proprio a cavallo tra gli anni Settanta e Ottanta, invece, si profilavano le condizioni per un meno timido inserimento della zootecnia nell'attività agricola, favorito dal prezzo declinante dei foraggi che, incentivava il loro utilizzo diretto nell'allevamento in proprio delle bovine da latte.

Nel ventennio precedente la crisi della bachicoltura, dagli allevamenti dei bozzoli si erano ottenute produzioni annue valutabili intorno ai 20.000 quintali. Nel 1856-63 la media scese a 10.300 quintali all'anno, ma nel 1875-82 si era tornati sui 17.500 e quell'ordine di grandezza rimase sostanzialmente inalterato sino alla prima guerra mondiale. Superata la crisi, la bachicoltura non tornò dunque ai livelli originari, ma ritrovato un nuovo equilibrio meno imperniato sul soprassuolo, i conduttori s'aggrapparono tenacemente alle posizioni recuperate, con una resistenza per lo meno sorprendente, se consideriamo la progressiva caduta dei prezzi.

La tenuta della gelsibachicoltura si spiega con la mancanza di alternative:

- mezzadria e piccole conduzioni dirette, con la loro riserva di manodopera sottoccupata, garantivano la copertura del fabbisogno lavorativo a costi praticamente nulli;
- inoltre grazie alle varietà di seme introdotte e al perfezionamento degli allevamenti, la resa dell'onciato aumentò in maniera considerevole.

La prodigiosa espansione del gelso aveva soffocato lo sviluppo della viticoltura; già da prima dell'Unità la produzione aveva cessato di soddisfare i consumi locali.

Si era poi aggiunta la concorrenza dei vini piemontesi.

*Iniziò così la lenta scomparsa delle alberature dai seminativi del piano: un processo che nel corso di alcuni decenni mutò il volto del paesaggio agrario a sud del capoluogo.*

A rilanciare la viticoltura furono i prezzi di nuovo remunerativi dopo il 1872 e una domanda poco elastica verso il basso perché legata a un consumo alimentare primario e, oltre tutto, crescente a causa del diffondersi delle osterie. Già nel corso degli ultimi anni del decennio Settanta si manifestarono i segni di una maggiore attenzione alla qualità, testimoniata dalla vendita di attrezzi perfezionati, dallo svecchiamento di certe pratiche enologiche tradizionali, da un primo distacco della lavorazione del vino dall'attività contadina vera e propria. L'incentivo agli acquisti di strumenti enologici non dipese tanto dalla volontà di controllare il costo del lavoro: quelle spese riguardavano la lavorazione del raccolto piuttosto che il processo produttivo.

Nell'ultimo ventennio del secolo furono i vini meridionali a vibrare un nuovo colpo alla viticoltura locale, in seguito allo *sviluppo della rete ferroviaria* che permetteva di ridurre considerevolmente i costi di trasporto; però i produttori seppero adeguarsi alla nuova situazione, complice la domanda sempre sostenuta.

Le prospettive meno buie e il nuovo spazio economico nazionale in cui si cominciava a operare convinsero i conduttori più intraprendenti a por mano a innovazioni e investimenti, anche di tipo fondiario.

*Negli anni Settanta riprese vigore un "notevole dissodamento dei terreni", in virtù del quale l'incolto scomparve dalla pianura e anche gli spazi coperti dai boschi si ridussero sensibilmente.*

Il trasporto ferroviario aveva esercitato un nuovo impulso sulla domanda aggregata e il raccolto annuale della frutta polposa – ciliegie, albicocche, pesche, susine, ma anche pere e mele cotogne – s'aggravava ormai intorno ai 30.000 quintali, mentre il lavoro di raccolta mobilitava per settimane alcune migliaia di donne, ragazzi e anziani.

All'inizio degli anni Ottanta si ebbe una crisi "senza precedenti" del settore primario; alla vigilia di quella crisi lo sviluppo tecnico restava acerbo e nei mutamenti introdotti nell'agricoltura bergamasca, ancora di tipo prevalentemente quantitativo, si confondevano luci e ombre. Il confronto con l'esito dei raccolti frumentari all'inizio dell'Ottocento rivela incrementi delle rese nell'ordine del 25%, ma nella coltura del mais, che già aveva toccato gli 800.000 ettolitri, i passi in avanti erano stati pressoché nulli.

#### **2.2.4 PROCESSI DI MODERNIZZAZIONE**

Negli anni Sessanta erano stati venduti i primi 160 aratri moderni, unitamente a una cinquantina di rinalzatori e altrettante zappecavallo.

- Le dimensioni delle aziende,
- l'elevato numero di braccia a disposizione,
- la tipologia dei contratti agrari prevalenti,
- la fragilità del comparto zootecnico
- e la natura dei suoli

non aiutavano certo l'aratro e le macchine nell'ardua impresa di soppiantare la vanga.



Sul piano delle iniziative concrete, borghesia e possedenti si muovevano con titubanza nel timore che i lavoratori, affrancati dalla loro condizione di inferiorità culturale, ardissero mettere in forse quello che per loro era l'ordine naturale della società. Gli innovatori meno timidi invocavano prudenza affinché l'istruzione popolare fosse intesa soprattutto come educazione e si diffondesse "non a danno ma a vantaggio e nell'interesse stesso delle altre classi sociali".

Una politica di istruzione agraria rivolta specificatamente alle classi rurali fu però avviata solo nel primo Novecento, quando cominciò a operare la *Cattedra ambulante di agricoltura*.

Il frutto più significativo della consapevolezza che occorreva attrezzarsi per fronteggiare il cambiamento fu l'inaugurazione della *Scuola agraria di Grumello del Monte*, patrocinata dal Comizio agrario (istituzione voluta dallo Stato Unitario per razionalizzare e coordinare l'attività agricola nell'interesse della borghesia) e pensata per allievi appartenenti alla classe dei possidenti o per i figli di agenti e fattori. Avviati i corsi nel 1874-75, dopo un primo decennio di funzionamento, un bilancio confermò le previsioni: erano quasi esclusivamente proprietari e fattori a iscrivere i propri figli maschi; fu solo a partire dal 1881-82 che tra gli studenti comparve qualche ragazzo proveniente da famiglie di coloni, campari, osti, cursori, pizzicagnoli. Solo pochissimi tra questi erano bergamaschi, i restanti giungevano dalle province limitrofe.

Il ruolo della scuola di Grumello rischia di essere sottovalutato, se misurato in base al solo metro degli studenti bergamaschi iscritti.

Un segno del superamento di talune angustie culturali si registra nel gennaio del 1882, quando il *Bollettino* del Comizio agrario di Bergamo, uscito per la prima volta nel 1869, e il *Bollettino* del Comizio di Treviglio, pubblicato dal 1867, confluirono ne "L'agricoltore bergamasco", organo della Scuola agraria di Grumello.

Sulla scia di iniziative promosse dagli organi statali andava sviluppandosi una maggiore integrazione tra gli ambiti locali e il piano nazionale.

Nel 1876 il Consiglio provinciale deliberò lo stanziamento di sussidi ai comuni per l'istituzione di *condotte veterinarie*. Si dovette comunque attendere il 1895 perché il territorio della provincia fosse coperto dal servizio veterinario.

Per il pragmatismo che li connotava e a causa della diffidenza culturale verso ogni forma di statalismo e quindi verso le istituzioni pubbliche, gli allevatori erano restii a cogliere la valenza positiva, non immediata, di un servizio come la condotta; tanto più che la zootecnia costituiva ancora un segmento marginale dell'economia agricola locale.

Il modo in cui si cominciava a ragionare e ad affrontare le calamità naturali rivela comunque un clima culturale che stava superando gli schemi più tradizionalisti, che scrutava l'orizzonte per cogliere in tempo i sintomi della crisi in modo da attrezzarsi per affrontarla.

*Mutava la concezione del rapporto uomo natura e la percezione dell'ambiente; il nesso fra la diffusione delle idee innovative e il reale progresso è arduo da cogliere ma ve ne sono comunque diverse tracce: per esempio ovunque in Lombardia i conduttori si convinsero a investire capitali nell'acquisto di concimi chimici.*

La meccanizzazione delle aziende ebbe una più lenta diffusione a causa

- degli ingenti esborsi monetari richiesti,

- del lento rientro del capitale,
- delle strutture necessarie al mantenimento e alla manutenzione delle macchine
- oltre che alla scarsità dei fondi a disposizione dell'agricoltore medio.

I conduttori si convinsero a meccanizzare dapprima le operazioni che richiedevano un forte apporto di manodopera avventizia e una certa tempestività di intervento (trebbiatura); inoltre la trebbiatura riguarda il prodotto staccato dal suolo e la medesima macchina; trasportata da un'aia all'altra la trebbiatrice riusciva comunque a svolgere il suo lavoro, cosa impossibile per le macchine per la lavorazione dei suoli; non era infatti possibile adattare di volta in volta tali macchine a suoli differenti da quelli per i quali erano state progettate.

Dove si erano affermate le conduzioni capitalistiche l'incremento dei costi della manodopera sollecitarono gli imprenditori a investire i loro capitali nella meccanizzazione agricola.

## 2.2.4 CRISI E RIPRESA

A proposito della crisi agraria di fine ottocento Mario Romani ha scritto che:

*“Le prospettive poco liete di deprezzamento dei cereali maggiori e dei bozzoli (...) acquistano un'evidenza tanto più drammatica quanto più la discesa dei prezzi si prolunga nel tempo e si manifesta come la conseguenza non solo e non tanto di fattori propri all'esperienza regionale o nazionale, ma di un mutamento di tendenza operante a livello internazionale dominato dalle nuove imponenti capacità di concorrenza della produzione agricola americana e asiatica nei riguardi di quella dell'Europa centro-occidentale”.*

La crisi dei mutamenti che si sarebbero verificati nel settore primario tra i due secoli era il frutto di un'integrazione dei mercati cerealicoli mondiali che la rivoluzione dei mezzi di trasporto aveva accelerato negli ultimi 50 anni. Fu per questo un fenomeno europeo e solo in parte italiano e bergamasco. Per questo le scelte operate dai proprietari e dai conduttori per fronteggiare la crisi vanno inquadrare in questo contesto globale. Ogni decisione doveva fare i conti con le peculiari debolezze strutturali dell'economia locale e con i caratteri specifici delle difficoltà da affrontare. La flessione del prezzo del frumento iniziò nel 1881, quella del grano turco due anni dopo, quando ancora i comparti dei foraggi, dei formaggi e dell'uva sembravano immuni dal deprezzamento.

Il quadro complessivo della produzione vendibile all'inizio del Novecento consente di affermare che la crisi non sconvolse gli assetti culturali precedenti, ma piuttosto confermò gli indirizzi già abbracciati nei secondi anni settanta.

Tra il 1870-74 e il 1909-11:

- il valore della produzione lorda vendibile aumentò del 60% a prezzi costanti; crollò l'apporto dei bozzoli che superava il 26% all'inizio del periodo considerato e si ridusse al 8,6%;
- si dimezzò anche il contributo del legname;
- rimase stazionario l'apporto del settore vitivinicolo; al contrario, foraggi, cereali, patate, ortaggi e frutta registrarono incrementi in qualche caso significativi;
- Frumento, granoturco patate che nel 1870 eguagliavano i bozzoli in termini di valore lordo, passarono al 36,5%;
- la produzione zootecnica raggiunse i 20 milioni di lire, pari a un terzo circa di quella agricola.

*Gli assetti colturali uscirono decisamente modificati dalla crisi volgendo verso un ordinamento basato sul binomio cereali-zootecnia mentre il ruolo delle colture arboree appariva ridimensionato.*

Nel 1870-74 Bergamo si trovava collocata all'undicesimo posto tra le province cerealicole del regno, con una resa unitaria di 9,45 q. di frumento per ettaro.

I progressi divennero visibili solo nel primo decennio del Novecento.

La zootecnia fu il comparto che risentì dei maggiori cambiamenti. Dopo il 1887 il governo svizzero inasprì i controlli e le tasse sul transito del bestiame italiano diretto all'alpeggio estivo nei Grigioni. Le normative sanitarie miravano a contenere la diffusione delle ormai frequenti epidemie d'afra, per questo bisognava respingere tutte le mandrie sospette.

Per cui i bergamini furono costretti a contare solo sui pascoli delle alte valli e così facendo aumentò la superficie sottratta al bosco per essere convertita a pascolo. La buona produzione foraggera accrebbe il valore medio del bestiame bovino, con ripercussioni positive sul prezzo dei prodotti lattiero-caseari. Nel 1894-95 il prezzo del burro si aggirò intorno alle due lire al kg, circa il 25% in più rispetto ai primi anni postunitari, mentre nello stesso tempo il pane era lievemente diminuito.

Nel primo decennio del Novecento l'incremento demografico e quello dei salari operai e l'ampliamento della base produttiva determinarono una certa espansione dei consumi carnei.

L'intensificarsi degli spostamenti e l'introduzione di macchine agricole a trazione animale aumentò la richiesta di animali da traino, soprattutto di cavalli. Rimaneva stabile la consistenza dei bovini da lavoro, mentre si sviluppò l'allevamento delle vacche da latte per cui, anche in pianura, cominciarono a sorgere *caseifici e latterie sociali o private*.

Proseguiva il lento tramonto del patrimonio ovino, mentre il permesso accordato ai mezzadri di tenere nell'aia un maiale per le necessità alimentari della famiglia, diffusero l'abitudine di allevare un suino ad uso domestico, con un notevole aumento di bestie grosse e di gran pregio.

Crebbe anche l'allevamento bovino soprattutto in seguito all'adozione dell'*avvicendamento triennale* con le due colture cerealicole principali che lasciavano il posto, nell'ultimo anno, a una foraggera da vicenda, in particolare trifoglio ed erba medica. Venne triplicata la superficie destinata a prato irriguo, mentre diminuirono le superfici ripetute a mais cinquantino. Si diffuse l'impiego di concimi chimici, ma mancava ancora un ciclo imperniato sulle leguminose da foraggio che avrebbe favorito lo sviluppo zootecnico. I contadini si rifiutavano di seminare il frumento a righe per non doverlo zappare, distruggendo le erbe infestanti che erano considerate un'utile integrazione foraggera, che danneggiava però la produttività. Anche il granoturco veniva seminato molto fitto, venendo poi sfoltito all'epoca della rincalzatura; si usava anche cimare gli stocchi del mais spogliandoli delle foglie: entrambe le pratiche accrescevano le scorte di foraggio, ma a costo di un generale immiserimento delle rese.

Senza un passo risoluto in direzione delle foraggere, i concimi non potevano molto: con 4 ettari di terra a disposizione le famiglie contadine riuscivano raramente a tenere nella stalla 4 bovini, il cui letame finiva in buona parte nelle spossanti colture ripetute di granoturco.

In primavera i coloni conducevano al mercato i migliori capi bovini, da vendere in cambio di bestie magre che, durante il lavoro nei campi, dovevano essere affaticate il meno possibile.

Ecco allora quel maneggio cauto dell'aratro, volto ad evitare che il vomere, affondando troppo nel terreno, spossasse la coppia di animali al traino, facendo così un solco poco profondo per cui l'humus rimaneva in parte inutilizzato.

Questo atteggiamento perdurò finché l'adozione dell'*avvicendamento quadriennale*, con due anni a prato, non ruppe in maniera generalizzata le rotazioni del passato e i concimi e le macchine moderne non riuscirono ad esprimere compiutamente le loro potenzialità. La ritrosia di fronte al nuovo, dipendeva dalla fragilità economica, che non permetteva di avventurarsi in innovazioni rischiose.

Molte cose potevano cambiare con la revisione dei patti agrari; si tendeva infatti a riformare il patto mezzadrile in modo che il concedente apportasse anche le scorte vive per coinvolgerlo nella gestione della stalla e renderlo partecipe dei costi come dei ricavi relativi, ma i proprietari non intendevano affrontare la questione.

Negli anni Ottanta e Novanta, la flessione dei canoni, permetteva ai concedenti di trasferire sulle spalle della famiglia colonica la diminuzione dei prezzi, convertendo la mazzadria in affitto. In questo periodo cominciano a comparire le casse rurali, cui i contadini si potevano rivolgere con fiducia per ottenere piccoli prestiti per anticipare il canone d'affitto o acquistare un aratro o un capo grosso di bestiame. Le casse rurali cattoliche riescono così a entrare negli interstizi dell'economia della società rurale con una fitta rete di organismi cooperativi.

All'alba del Novecento, a causa della durezza delle condizioni di vita, scoppiano 38 scioperi agrari con un numero di aderenti talvolta considerevole. Le lotte si esaurivano in fiammate sempre a carattere municipale, in cui ciascuno si misurava col suo padrone, senza avere un progetto complessivo, perciò, nel caso di esito positivo, l'agitazione non si concludeva con una riforma generale dei contratti, ma con accordi verbali limitati, volti a smorzare le iniquità meno accettabili.

Sbollita l'agitazione, la provincia di Bergamo, riaffondò nel suo operoso silenzio.

Nel frattempo sui giornali agrari venivano sempre più reclamizzate le nuove macchine agricole: le seminatrici a righe, la falciatrice a due cavalli, le macchine voltafieno, la trebbiatrice a mano e la mietilegatrice.

Il passaggio da un secolo all'altro coincise con significativi cambiamenti nella società bergamasca e soprattutto in quella contadina. Infatti, agli inizi del Novecento, il movimento sociale cattolico, che si era sempre limitato all'assistenza economico-sociale dei lavoratori agricoli, affrontò il problema dei rapporti di lavoro, favorendo l'uscita della famiglia contadina dall'isolamento, coinvolgendola nelle dinamiche sociali che modificavano il senso dell'appartenenza al collettivo. Ciò esprimeva il complicarsi nella società, delle mediazioni tra il singolo e il quadro istituzionale e politico. Basti pensare alla nascita del Consorzio agrario e, ancor più, della Cattedra ambulante di agricoltura, la quale rafforzò il processo di modernizzazione che vedeva la bassa pianura muoversi sempre in anticipo rispetto alle altre regioni agrarie. I tecnici andavano verso il mondo rurale, coinvolgendo gli interlocutori con l'uso abituale del dialetto e contribuendo a strappare una parte del mondo contadino dal suo isolamento e a inserirlo in un circuito di idee più vasto.

*In questo disegno di modernizzazione va inquadrato lo sforzo per rendere stanziali i bergamini transumanti, sempre meno tollerati dai proprietari dei terreni e l'impegno per far sorgere in montagna latterie sociali per la lavorazione diretta del latte ottenuto lassù.*

Nel primo Novecento il cumularsi e il rafforzarsi a vicenda delle novità introdotte si tradussero in un significativo aumento delle rese unitarie. Il mais rimase pressoché stazionario, sia in termini di resa sia di superficie coltivata, mentre la produzione di frumento era quasi raddoppiata in un trentennio, facendo quasi scomparire i cereali minori. Anche la patata andava incontro alla sua massima diffusione, mentre le genti di montagna continuavano a contare sull'apporto nutritivo delle castagne, i cui abbondanti raccolti venivano spesso scambiati con granturco. Si continuava a curare anche la coltivazione dei fagioli. "la carne dei poveri", che venivano seminati, per lo più, insieme al frumento, secondo una pratica chiamata "bulatura".

Con la pianura ormai inserita nel settore zootecnico, la provincia raggiunse, alla vigilia della grande guerra, una considerevole produzione annua di formaggio (120.000-150.000 quintali).

L'ampliamento delle superfici destinate alle colture ortofrutticole specializzate, sostenevano sia il commercio regionale sia l'esportazione oltre confine. I produttori agricoli si trovano così ad agire all'interno di un nuovo tipo di mercato, ricco di contrasti a causa della posizione oligopolistica dell'industria alimentare che andava sostituendo la domanda polverizzata dei consumatori diretti.

I contrasti parvero ricomporsi durante il conflitto mondiale, quando agricoltori e industriali del latte si unirono nel chiedere al governo che venisse aumentata la razione quotidiana di formaggio ai soldati, a scapito della carne che bisognava importare dall'estero: in realtà la tregua mascherò un ulteriore rafforzamento dell'industria lattiero-casearia.

I proprietari che avvertirono l'urgenza di meccanizzare si risolsero all'acquisto più per rimediare alle carenze di animali da lavoro – soprattutto cavalli, che l'esercito aveva requisito – che per compensare la mancanza di manodopera agricola.

Restava il problema delle operazioni di raccolta che bisognavano di un ragguardevole apporto di braccia concentrato in brevi lassi di tempo; pertanto, proprio la fienagione, la mietitura e la trebbiatura furono le attività più meccanizzate.

I limiti frapposti all'importazione di materie prime condizionarono la produzione e l'impiego dei concimi con ripercussioni negative sulle rese unitarie, mentre contadini ed agricoltori che disponevano di meno letame e braccia di lavoro furono indotti a privilegiare la coltivazione della patata cui vennero destinate alcune centinaia di ettari sottratte al granturco.

Si trattò dell'unica coltura che uscì rafforzata dal periodo bellico, durante il quale su tante tavole sostituì la tradizionale polenta.

La guerra scoppiò quando il raccolto granario era alle porte e, quindi, per quell'anno produzione e distribuzione non ne risentirono: grandi difficoltà si avvertirono solo a partire dal 1917 e si prolungarono oltre il termine del conflitto con ripercussioni sulle produzioni del primo biennio di pace.

Nel primo dopoguerra il rafforzamento della piccola proprietà contadina sfiorò appena la bergamasca, dove solo 2.000 ettari di pianura passarono di mano.

Il blocco dei canoni di affitto si era risolto in un sensibile vantaggio solo per i fittavoli alcuni dei quali non avevano esitato di fronte al "mercato nero", anche se tale opportunità era stata ridimensionata dall'assenza di un grande polo metropolitano e da tanti vincoli che, legando alla campagna una parte della popolazione urbana, la liberavano dai sacrifici alimentari più duri.

Il dopoguerra non portò tranquillità sociale neppure nelle campagne, gravate non tanto da una manifesta disoccupazione, quanto da una pesante sottoccupazione, mascherata sotto il velo di un alto carico di forza lavoro per unità di superficie.

La generazione dei lavoratori più giovani rivendicava la trasformazione del patto mezzadrile in contratto di affitto.

Inoltre l'affitto avrebbe reso superfluo il ruolo del fattore nei cui confronti dominava un sentimento ambivalente, in cui odio e amore si mescolavano confusamente.

A lui il contadino solleva rivolgersi per piccoli prestiti, ma la nuova mentalità aveva sviluppato quella funzione primitiva, mettendo a nudo altri aspetti di una figura in bilico tra mondo borghese e contadino.

Oltre che tra i mezzadri il malessere serpeggiava tra i salariati fissi e occasionali dalla bassa pianura, i cui salari erano stati adeguati ai diminuiti prezzi all'ingrosso dei generi alimentari: una perequazione raggiunta in seno al comitato provinciale per il rilevamento e miglioramento dei patti agrari.

Dal punto di vista dei rapporti di produzione la provincia si configurava come una zona tutto sommato tranquilla rispetto al resto della Padania, ma il peso della tradizione non poteva soffocare il mutamento sociale in atto.

Le famiglie coloniche non sono più disciplinate, non obbediscono più al capo.  
Si comincia col far più fuochi, più polente, con l'allevare un maiale per ogni colonia per poi, senza il consenso del proprietario, dividersi la terra, la stalla.  
Tutto va in sfacelo: l'economica familiare, l'armonia, la pace, la produzione agraria.  
Il potere viene suddiviso tra i fratelli e di un campo se ne fanno quattro o cinque campielli.  
Il fabbricato si spartisce, si ricava la cucinetta, la saletta, si tramezza il granaio, si separa il cortile, l'orto.

Nel 1919 si era costituita l'Associazione Agraria Bergamasca i cui 200 ettari iniziali diventarono 1.200 entro il 1923.

L'Associazione Padronale nacque con obiettivi immediati di difesa.

Forti dell'appoggio del clero i proprietari, sbigottiti per il clima di insubordinazione che serpeggiava nelle campagne, risposero con intransigenza alle istanze sollevate dai loro contadini, additandoli alla pubblica riprovazione quali soggetti oziosi e inetti, in piedi con aria di violenza e prepotenza, in attesa di far tremare il mondo con una forza brutta.

Nel 1921, 61 soci possidenti si fecero promotori di una cassa agraria bergamasca sotto la forma di *Società Anonima Cooperativa*, specializzata nel credito agrario e fondiario, che due anni dopo poteva contare su 11 agenzie aperte in provincia.

Sul piano economico la cassa agraria bergamasca esprimeva esigenze reali dei proprietari; nello stesso tempo però, era frutto di divisione ideologiche e politiche.

L'attenzione degli agrari fu comunque catturata soprattutto dai rapporti con la controparte contadina, che in quel momento si sviluppavano sui piani del confronto diretto.

Superata la prima fase delle agitazioni, i possidenti incanalarono i rapporti di produzione entro l'alveo legale delle commissioni arbitrali; il nodo dei rapporti con il fascismo locale era risultato determinante per piegare i mezzadri e i salariati.

Torna la quiete, gli agrari si premurarono di porgere la mano agli stessi lavoratori insediando una commissione per la rivelazione del patto mezzadrie.

## 2.2.5 IL NUOVO RAPPORTO TRA AGRICOLTURA E INDUSTRIA

Nel 1925, in epoca fascista, venne varata una nuova politica agraria con l'intervento dello Stato che finanziò varie attività.

Furono istituite delle commissioni (175 nella bergamasca) dove i rappresentanti erano coloro che in ambito provinciale si occupavano di agricoltura.

Inizialmente la politica agraria riguardò il *grano*, successivamente la *zootecnia*.

Queste nuove istituzioni ebbero non solo una funzione sul piano agronomico ma anche su quello sociale e politico, trovando supporto nella radio rurale, mezzo di comunicazione di quell'epoca.

Grazie a tutto ciò i contadini si riuniscono in associazioni consolidando il territorio rurale e migliorando tecniche e modi per coltivare.

Si iniziò a parlare di:

- selezione delle sementi,
- semina a righe,
- selezione del bestiame,
- corsi teorico-pratici destinati ad ampliare le conoscenze degli agricoltori.

In montagna prevalevano le *colture cerealicole*, in collina le *rotazioni triennali* e in pianura quelle *quadriennali* con due anni consecutivi di trifoglio ladino. Da quest'ultima coltivazione erbacea ne trasse particolare beneficio l'allevamento zootecnico.

In quest'epoca si estese l'impiego dei motori agricoli, con vantaggio per l'intero ordinamento colturale (colture granarie e foraggere) soprattutto in termini di produzione (maggiore superficie coltivata) e di energia (minor lavoro manuale).

Nel 1928 risultavano effettivamente operanti 154 trattrici.

La diffusione dei trattori passò attraverso enti statali (Ufficio Motorizzazione Agricola) che venivano incontro agli utenti sul versante della distribuzione dei carburanti, mentre i Consorzi si occupavano delle officine e dei pezzi di ricambio.

Nasce anche la figura del *contoterzista*. Questi comprava i mezzi agricoli non per uso interno alla propria azienda ma per coltivare i terreni di altri agricoltori.

Sino al 1945 in collina e in montagna la motorizzazione fu bassa e marginale, interessando solo alcune vallate; invece in pianura, grazie ai grandi appezzamenti irrigui, il fenomeno ebbe una maggiore intensità, anche se rallentata dalla eccessiva suddivisione delle superfici aziendali.

Nel dopoguerra, a causa dell'abbassamento della produzione lorda vendibile per ettaro, per i contadini delle medie ed alte valli il mercato diventò ancora più difficile.

Durante la cosiddetta "battaglia del grano" il governo fascista cercò di incentivare la meccanizzazione agricola varando apposite leggi quali quella del 1923 per l'acquisto di carburante agricolo a prezzi agevolati e quella del 1925 che elargiva premi a favore di chi effettuava l'aratura meccanica; vennero pure affidate macchine a Comitati comunali per incentivarne l'utilizzo.

Le macchine hanno aperto la strada alle *seconde colture*, che esigevano la rapida raccolta del prodotto alternata da veloci lavorazioni del terreno, possibili solamente con l'aratura meccanica.

La crisi economica degli anni Trenta e la politica agraria del regime fascista (con la *restaurazione contrattuale*), incepparono il dispiegarsi delle forze produttive.

Nel 1933, con le richieste dei fittavoli che si lamentavano dei canoni d'affitto troppo onerosi, si aprì il dibattito sull'opportunità di ripristinare il pagamento in natura del canone e di introdurre la compartecipazione collettive tra i salariati.

Si trattò, di fatto, di una restaurazione contrattuale che comportò, tra l'altro, una traslazione del rischio imprenditoriale dal conduttore al lavoratore.

La compartecipazione significò un abbassamento del reddito orario pro-capite, ma altresì un lieve incremento della retribuzione familiare globale; così facendo il regime fascista intendeva mobilitare una maggiore quantità di lavoro marginale, limitando la disoccupazione causata dai licenziamenti industriali.

Nella bassa bergamasca si ricorse alla compartecipazione femminile nell'allevamento del baco da seta e nella coltivazione del granoturco.

Con la compartecipazione si rinviavano sino al momento dei raccolti i pagamenti dei salari che da fissi divennero variabili, risultando più ammortizzabili nei periodi di crisi economica.

Si ebbe poi una redistribuzione delle superfici, sacrificando le foraggere da vicenda ai cereali, in quel momento più remunerativi.

Tra il 1928 e il 1930 ci fu una caduta dei prezzi come conseguenza della politica del governo fascista.

In seguito alla crisi dell'industria, migliaia di operai, tra cui molte donne provenienti dall'industria tessile, vennero licenziati e andarono a lavorare nelle campagne; il settore agricolo svolse così il ruolo di ammortizzatore sociale con un consistente aumento del carico demografico per unità di superficie

La crisi degli anni Trenta portò l'occupazione agricola ad 35,8% della popolazione attiva.

Dopo il 1931 diminuì ulteriormente il numero di uomini impiegati in agricoltura sostituiti dalla manodopera femminile; successivamente quando crebbe la percentuale di imprese che utilizzavano forza motrice, gli uomini, soppiantarono definitivamente le donne nell'industria.

Tra il 1911 e il 1935 il regime cercò di diffondere un'immagine nuova e positiva dell'agricoltura, caratterizzata da un elevato livello di meccanizzazione e da alte rese produttive

Al contrario, in questi anni, vi fu una riduzione dell'uso di concimi chimici e dei raccolti unitari.

I piccoli affittuari si trovarono a doversi confrontare con la crescita dei prezzi dei prodotti industriali che acquistavano e la diminuzione dei prezzi dei prodotti agricoli che vendevano.

*Tornarono così delle lavorazioni in coltura promiscua, tipiche dello sfruttamento del suolo ai fini di autoconsumo; ritornò la fame di terra e vennero messi a coltura anche terreni sottoposti a vincolo forestale.*

Nel 1938 gli allevamenti zootecnici, le produzioni di origine animale e le foraggere concorrevano per metà alla formazione del valore lordo della produzione vendibile; grande incidenza avevano inoltre i cereali.

Le produzioni medie unitarie di frumento aumentarono cospicuamente soprattutto dopo il 1925, grazie agli incentivi garantiti dal governo.

L'attività della Cattedra ambulante e della Stazione di maiscoltura, dal canto loro, incisero non poco nell'incrementare la produzione di mais.

Per entrambe le colture cerealicole gli incrementi produttivi erano comunque da imputare soprattutto all'utilizzo di nuovi ibridi commerciali.

Nel campo degli avvicendamenti colturali non vi furono grandi cambiamenti.

Alla vigilia della seconda guerra mondiale al prato avvicendato erano destinati circa 19.000 ettari.

La consistenza del patrimonio zootecnico, dal 1930 al 1938, non aumentò in modo significativo (118.580 capi bovini nel 1938); pochi anni di congiuntura economica favorevole permisero però di incrementare il numero di capi che salirono, nel 1941, a 125.000 unità.

Con l'aumento del numero degli animali si incominciò, nelle grandi aziende di pianura, ad imporre regole sui controlli sanitari del bestiame.

Negli anni trenta significativo fu l'aumento del patrimonio suino (l'allevamento del maiale era però il segnale di una economia agricola povera) e cunicolo.

La superficie destinata ai vigneti specializzati non aumentò; si ebbe invece una specializzazione delle uve, cioè l'impianto di vitigni selezionati e l'adozione di nuove pratiche enologiche.

*Il declino del gelso fu affrettato dall'utilizzo delle nuove macchine agricole e dalla crescente importanza assunta dai seminativi.*



*Le piante furono così estirpate perché le loro radici ostacolavano la meccanizzazione agricola e le loro chiome riducevano le rese produttive dei cereali ombreggiando il terreno.*

Nonostante il riarmo e le assunzioni nelle fabbriche la forza di lavoro disponibile non venne mai assorbita interamente.

Nel periodo 1935-1938 il volume degli affari del Consorzio agrario era più che raddoppiato. In particolare erano aumentate le vendite dei concimi e di attrezzi e macchinari, esclusi i trattori.

I primi anni di guerra sembrarono accelerare la motorizzazione agricola che però si arrestò negli anni successivi a causa dell'elevato prezzo dei carburanti, dell'elevata disponibilità di manodopera nelle campagne e, in generale per l'andamento dei prezzi e dei costi.

Fu comunque durante gli anni della guerra che le trattorie divennero l'elemento centrale del lavoro aziendale. Diminuì anche la superficie media delle aziende che si andavano meccanizzando in quanto gli acquisti venivano effettuati da aziende di medie dimensioni che in passato si erano avvalse del lavoro fornito dal contoterzista.

## 2.3 L'AGRICOLTURA BERGAMASCA DAL DOPOGUERRA AI GIORNI NOSTRI

*“La Repubblica tutela lo sviluppo della cultura e la ricerca scientifica e tecnica, tutela il paesaggio e il patrimonio storico e artistico della Nazione”.*  
*Articolo 9 della Costituzione Italiana.*

### 2.3.1 GENERALITA' SULLA COSTITUZIONE E SUL FUNZIONAMENTO DELL'UNIONE EUROPEA

da *“Nozioni di politica agricola comunitaria”*  
di Cesare Cesari

“Solo pochissimi agricoltori hanno un'idea chiara in tema di Politica Agricola Comunitaria. Purtroppo spesso anche tra Tecnici agricoli la materia è sconosciuta.

L'avvio verso un'integrazione a livello europeo, si può, in pratica, far coincidere con i primi avvenimenti storico-politici succeduti al termine della seconda guerra mondiale.

Infatti poco dopo la fine della guerra - ed esattamente il 5 giugno del 1947 - George Marshall, Segretario di Stato americano, lanciò l'idea di un piano di sostegno finanziario per l'Europa Occidentale con un programma di aiuti che prese il nome di Piano Marshall o Piano ERP (European Recovery Program). L'Unione Sovietica, dal canto suo, rispose qualche anno dopo con l'attuazione di un vasto progetto di assistenza economica e di collaborazione con i Paesi dell'Est (C.O.M.E.C.O.N. = Council for Mutual Economic Assistance che comprendeva anche Mongolia e Cuba).

Il Piano Marshall ebbe chiaramente un carattere decisamente europeistico, in favore dell'Europa devastata dalla guerra, benché ogni Stato fosse libero di amministrare per proprio conto i finanziamenti che andava ricevendo.

Il compito di coordinare i singoli programmi nazionali fu assunto dalla Organizzazione per la Cooperazione Economica Europea (O.E.C.E) la cui mansione, in sostanza, era di creare le premesse per un'integrazione del sistema economico europeo.

L'idea europea fu vigorosamente sostenuta con spirito altamente realistico nel 1950 dal Ministro degli Esteri francese Robert Schuman e dal francese Jean Monnet, suo collaboratore, con l'alleanza determinante di Adenauer e di De Gasperi che si concluse con il conseguimento di un risultato di grande portata storica, politica ed economica: l'istituzione della Comunità Europea del Carbone e dell'Acciaio (C.E.C.A.).

Il 9 maggio 1950 Robert Schuman, Ministro degli Esteri francese, avanzò ufficialmente la proposta di mettere in comune le risorse di carbone e d'acciaio dei Paesi Europei.

Con questo ordinamento europeo gli stati membri: Irlanda, Italia, Germania, Belgio, Olanda e Lussemburgo furono favoriti nell'approvvigionamento del carbone e dell'acciaio, poiché queste due materie prime godettero dell'abrogazione delle norme riduttive riguardanti il loro commercio nell'ambito della C.E.C.A. che, con pieno successo ed efficienza, iniziò la sua attività dopo la firma del relativo trattato, avvenuta a Parigi nell'aprile del 1951, senza, tuttavia, l'adesione dell'Inghilterra.

Un nuovo, vasto piano di integrazione europea venne riproposto nel 1955 con la Conferenza di Messina mediante la configurazione di un grosso disegno di ordine economico in grado di instaurare un Mercato Comune per tutti i prodotti agricoli e non agricoli e l'unità per la ricerca atomica (Euratom) per i Paesi aderenti dell'Europa

occidentale. Il fine era quello di coordinare e di armonizzare le economie dei paesi aderenti, realizzando in un tempo adeguato la soppressione dei dazi doganali. A Messina, i Ministri degli Esteri dei Paesi aderenti gettarono, così, le premesse e le basi del Trattato di Roma.

Il Trattato di Roma fu preceduto dalla riunione di Venezia, presieduta dal ministro belga Spaak durante la quale fu preparato lo schema del Trattato medesimo.

Il 25 marzo del 1957, sei Paesi (Belgio, Francia, Germania Federale, Italia, Lussemburgo, Olanda,) firmarono a Roma i Trattati istitutivi della Comunità Economica Europea (CEE) e della Comunità Europea per l'Energia Atomica (EURATOM).

Il Trattato di Roma, composto da 240 articoli, come punto di basilare importanza recita che la Comunità si propone di istituire un Mercato Comune tra i Paesi membri, i quali devono tendere ad una armonizzazione dei loro rapporti, sia sotto il profilo politico che economico per il raggiungimento di un maggiore benessere generale.

Per il conseguimento degli scopi predetti fu stabilito nell'art. 2 del Trattato che le azioni da adottare avrebbero dovuto essere, in sintesi, le seguenti:

- a. abolire i dazi doganali tra i Paesi Comunitari;
- b. instaurare una tariffa doganale comune ed una politica commerciale comune nei confronti dei Paesi Terzi;
- c. favorire la libera circolazione nell'ambito comunitario delle persone, dei servizi e dei capitali;
- d. adottare una *politica comune* nel settore dei trasporti e dell'agricoltura;
- e. garantire un sistema in grado di mantenere il libero commercio dei prodotti tra i Paesi Comunitari;
- f. armonizzare tra i Paesi membri politiche economiche e fiscali;
- g. creare un *Fondo Sociale Europeo* per aumentare le occasioni di occupazione dei lavoratori ed istituire una *Banca Europea per gli Investimenti*;
- h. associare alla Comunità i Paesi d'oltremare, allo scopo di favorire i commerci anche attraverso i progetti di sviluppo. (Trattati di Lomé - capitale del Togo - del 28 febbraio 1975, del 31.10.1979 e seguenti, che interessano 58 Paesi dell'Africa, dei Caraibi e del Pacifico).

Nell'elaborazione del Trattato di Roma il settore agricolo non fu preso in esame compiutamente, anche se l'apposito Comitato, presieduto dal belga Spaak, insisteva per un maggiore impegno sul fronte agricolo.

Le finalità e gli obiettivi della Politica Agricola Comune (P.A.C.) furono stabiliti nell'art. 39 del Trattato:

- a. incrementare la produttività del settore sviluppando il progresso tecnico;
- b. garantire un giusto reddito agli agricoltori;
- c. stabilizzare i mercati, assicurando gli approvvigionamenti;
- d. favorire la formazione dei prezzi equi dei prodotti alimentari al consumo.

Solo nell'anno successivo alla firma del Trattato di Roma con la Conferenza di Stresa le varie delegazioni agricole misero a punto, in termini più ampi, il problema dell'armonizzazione delle diverse agricolture, giungendo, tra l'altro, ad alcune risoluzioni che si possono sintetizzare come segue:

- a. riaffermazione della grande importanza del settore agricolo;
- b. ricerca di un migliore assestamento delle produzioni e dei consumi;
- c. formulazione di programmi validi affinché capitali e lavoro, destinati all'agricoltura, abbiano un impiego il più razionale possibile;
- d. riconoscimento del grande ruolo in agricoltura delle aziende a conduzione familiare.

La Conferenza mise inoltre in evidenza la necessità che fossero intrapresi studi e ricerche su tutti gli aspetti che l'agricoltura può presentare (sulla tendenza dei consumi, sui redditi, sulle organizzazioni professionali, ecc).

Si cominciò allora ad operare in agricoltura attivando le varie istituzioni comunitarie previste nel Trattato di Roma per l'esecuzione dei compiti di loro competenza.

Successivamente anche l'Inghilterra, vinte alcune difficoltà, aderì alla Comunità; nello stesso anno aderirono Danimarca ed Irlanda.

*Nel 1981 entrò la Grecia, nel 1986 la Spagna e il Portogallo. Nel 1995 Austria, Finlandia e Svezia. Si costituì così l'attuale Europa dei quindici."*

### **La P.A.C. riformata**

Con le decisioni del maggio 1992, il Consiglio dei Ministri della Comunità Europea ha dato inizio ad una profonda riforma della Politica Agricola Comune che, lungi dall'essere conclusa, ha sinora interessato alcuni importanti settori produttivi, modificandone sia la tipologia del sostegno, sia le procedure.

Come succede in tutti i periodi di transizione, anche questa fase ha generato un diffuso disorientamento tra i produttori agricoli interessati, sottoposti non solo al rispetto delle nuove procedure previste, ma anche ad un eventuale ripensamento degli assetti produttivi e organizzativi delle proprie aziende.

L'assimilazione dei nuovi meccanismi di sostegno agricolo è quindi necessariamente lenta, e ciò appare motivato anche da una probabile scarsa comprensione delle ragioni profonde che l'hanno determinata.

Appare pertanto opportuno tratteggiare e sintetizzare gli oggettivi elementi-chiave che hanno concorso alla definizione della Riforma.

### Un po' di storia

La Politica Agricola Comunitaria (PAC) era sostanzialmente nata come risposta ad una duplice esigenza:

- da un lato garantire ai *consumatori* europei una disponibilità di approvvigionamento di beni alimentari tale da coprire bisogni crescenti;
- dall'altro garantire ai *produttori agricoli* un reddito sufficiente e comunque tale da stimolare un incremento di produttività volto a soddisfare la prima esigenza.

Gli strumenti utilizzati sono stati diversi a seconda dei settori agricoli: per alcuni è stato adottato un sistema di sostegno dei prezzi interni, garantiti attraverso l'intervento sui mercati, unitamente a misure di protezione alle frontiere (*prelievi*) e di sussidi alle esportazioni (*restituzioni*); per altri, privi di protezione esterna, è stato adottato un sistema di aiuti variabili (*deficiency payments*) versati alle industrie di trasformazione che utilizzavano materie prime agricole comunitarie offerte dai produttori a prezzi più elevati rispetto i corsi mondiali.

In sostanza, la P.A.C. adottava un meccanismo di *accoppiamento lineare* delle misure di sostegno alle quantità prodotte (*più si produce, più elevato è il sostegno*).

Sotto questo aspetto occorre sottolineare che la P.A.C. è stata concepita cercando di evitare il sostegno diretto al produttore agricolo e cercando di favorire il primo livello della commercializzazione e della trasformazione. Non si protegge il latte, ma la polvere di latte e il burro; non si interviene sulle bietole, ma sullo zucchero, non si definisce il prezzo del pomodoro, ma si offre un aiuto alla trasformazione, e così via. Quasi il 75% del budget comunitario destinato al sostegno dei prezzi ed agli aiuti in agricoltura passava in sostanza attraverso il commercio e l'industria di prima trasformazione, che realizzavano un vantaggio economico da tale politica.

La P.A.C. è stata tuttavia vittima del proprio parziale successo, realizzato alla *fine degli anni settanta*. In questo periodo, infatti, l'autoapprovvigionamento di gran parte dei prodotti agricoli è stato raggiunto e il reddito agricolo, anche se con profonde disparità aziendali e territoriali è generalmente aumentato.

La crisi è quindi iniziata *a partire dagli anni ottanta*.

Tre appaiono i fattori-chiave di tale crisi, tra loro correlati da relazioni di causa-effetto:

1. l'insorgere di eccedenze strutturali in numerosi comparti (squilibrio strutturale tra domanda e offerta interna), con conseguente appesantimento (insostenibilità) del bilancio agricolo comunitario;
2. l'insorgere di un contenzioso internazionale imputato alle distorsioni di concorrenza generate dal meccanismo dei prelievi all'importazione e dalle restituzioni all'esportazione di volumi sempre più elevati di prodotto eccedentario;
3. *L'insorgere di problematiche ecologiche ed ambientali imputabili alla diffusione di modelli intensivi di produzione.*

La Comunità ha tentato di dare una risposta attraverso misure "correttive" della propria politica agraria con l'adozione del principio di corresponsabilità finanziaria dei produttori agricoli.

1984

Viene introdotto il *regime di quote di produzione nel latte bovino*. Viene inoltre istituito un "prelievo di corresponsabilità", unitamente ad un superprelievo in caso di superamento delle quote ammesse. Nel contempo è stata varata una politica "prudente" dei prezzi per tutti i settori, che si è tradotta di fatto nel loro congelamento, mitigato solamente attraverso il ricorso alla svalutazione della moneta verde.

1986

Il prelievo di corresponsabilità viene introdotto anche nel settore cerealicolo.

1988

Avviene il varo dei cosiddetti "stabilizzatori" agricoli, ovvero dei meccanismi miranti al contenimento, entro i limiti prefissati, della spesa relativa alla gestione dei mercati mediante riduzione di prezzo o tasse di corresponsabilità collegate al superamento di determinate soglie di produzione.

1990

Vi è il consolidamento delle misure del precedente biennio. Pertanto è proseguita l'applicazione delle quote e del regime degli stabilizzatori, che ha avuto come conseguenza una riduzione degli aiuti nei casi previsti dalla normativa, una rigida politica dei prezzi e degli interventi ed un rigoroso rispetto della disciplina di bilancio.

Tale riforma "strisciante" della P.A.C.

- non ha tuttavia consentito né di ridurre significativamente l'entità delle eccedenze (e quindi l'entità della spesa agricola) né di ridurre, attraverso la diminuzione del sostegno, un contenzioso internazionale che nel frattempo era esploso in ragione della politica di sovvenzione delle esportazioni.
- In più, per stessa ammissione della Commissione, si è realizzato un modesto aumento globale dei redditi agricoli unitamente ad una distribuzione fortemente squilibrata del sostegno a vantaggio delle aziende di maggiori dimensioni.
- *Infine, si è prodotta una progressiva intensificazione dei metodi di produzione oltre il limite compatibile con la conservazione delle risorse, che il sostanziale fallimento della politica di incentivazione dell'estensivizzazione e di abbandono delle terre non ha consentito di contenere.*

Il sostanziale fallimento delle misure "correttive" della PAC è quindi il primo degli elementi che hanno indotto la sua riforma.

La riforma della P.A.C. viene quindi tratteggiata nelle considerazioni e negli obiettivi, tendenti a dare risposte positive ai tre fattori-chiave sopra richiamati, con il documento CQM (91) 100 a firma dell'allora Commissario agricolo McSharry.

Tali obiettivi sono, in sintesi, i seguenti:

- la necessità del mantenimento di un numero sufficientemente elevato di agricoltori, *anche ai fini di mantenimento del territorio e dell'ambiente;*
- il riconoscimento delle funzioni svolte dall'agricoltore:
  - una funzione produttiva e
  - una *funzione di tutela dell'ambiente e di sviluppo rurale;*
- la necessità di incoraggiare altre forme di attività economica che contribuiscano al mantenimento della popolazione rurale e allo sviluppo dell'economia delle regioni rurali;
- la necessità di un controllo della produzione in funzione dell'equilibrio dei mercati;
- la necessità di incoraggiare l'*estensivizzazione* al fine, anche, di consentire la produzione di *beni alimentari di qualità*;
- la necessità di adempiere agli impegni internazionali garantendo la competitività e l'efficienza dell'agricoltura comunitaria;
- la necessità di continuare i principi di unità del mercato, di preferenza comunitaria, di solidarietà finanziaria;
- la necessità di utilizzare il bilancio agricolo comunitario come strumento di una solidarietà finanziaria effettiva a favore di coloro che ne hanno maggiormente bisogno, e segnatamente ad alcune categorie di coltivatori e di alcune regioni che subiscono situazioni particolarmente difficili, orientando il sostegno in modo tale da non dipendere più quasi esclusivamente dai prezzi garantiti.

La formalizzazione della riforma avviene con le decisioni del Consiglio nel maggio 1992, dove viene varato un

- pacchetto di regolamenti relativo ad alcuni settori produttivi, unitamente ad alcune
- *misure di accompagnamento* quali il prepensionamento (Reg.2079/92) e ad elementi incidenti sulla protezione dell'ambiente quali l'agricoltura ecocompatibile (Reg. 2078/92) e la forestazione (Reg. 2080/92).

Le decisioni del maggio 1992 comportano in particolare:

1. una riduzione pari al 30% in tre campagne del livello dei prezzi minimi garantiti per i seminativi (cereali e semi oleosi ) compensata da pagamenti per ettaro calcolati sulla base delle *rese storiche regionali*, limitati da una superficie di base e condizionati dalla messa a riposo (*set aside*) del 15% della superficie messa a coltura;
2. una riduzione del 15% del prezzo della carne bovina,
3. "compensata" da un premio a capo, condizionato al mantenimento di un coefficiente massimo di densità all'ettaro e per un numero limitato di capi per azienda;
4. un ulteriore restringimento dei meccanismi di stabilizzazione presenti negli altri settori.

Con ciò viene in sostanza attuato, il *disaccoppiamento* tra le decisioni di politica agraria che hanno effetti sulla sfera produttiva (il sostegno dei prezzi) e le decisioni di altra natura che hanno effetti nel sociale e nell'ambientale (*gli aiuti diretti quali contropartita di servizi svolti sul territorio a favore di tutta la collettività*), lasciando alle libere forze del mercato l'allocazione più efficiente delle risorse.

#### Opportunità, limiti e vincoli della PAC riformata

La nuova tipologia di sostegno, perduto il carattere "automatico", ha comportato una riformulazione delle procedure di accesso, che si basano sostanzialmente sulla presentazione, da parte dei beneficiari, di domande sottoposte a verifica. Ciò ha prodotto necessariamente un appesantimento degli aspetti burocratici, sia a carico degli apparati amministrativi che presiedono alla gestione e al controllo delle erogazioni (con costi sopportati dalla collettività nazionale), sia a carico dei beneficiari, con costi diretti, ma soprattutto indiretti.

Inoltre, la riforma ha previsto la compartecipazione finanziaria degli Stati membri per l'attivazione dei regolamenti riguardanti le misure di accompagnamento, e ciò ha generato non pochi problemi alla loro reale implementazione, come nel caso del regolamento 2078/92.

Ma soprattutto, l'applicazione della P.A.C. riformata ha imposto al produttore agricolo un nuovo modo di ripensare la propria organizzazione aziendale, poiché nella realtà difficilmente può realizzarsi una perfetta corrispondenza tra i redditi *ante* e *post* riforma. Vi è chi ci guadagna e chi ci perde e ciò dipende, oltre che da condizioni oggettive (ad esempio la difformità tra le reali rese aziendali e le rese medie delle rispettive regioni di appartenenza in base alle quali viene calcolata la quantità dell'aiuto) anche dalla capacità di scegliere, tra le differenti misure offerte dai diversi regolamenti, quelle che risultano maggiormente interessanti in funzione dei propri obiettivi e delle propria disponibilità di risorse aziendali.

La riforma del 1992 è stata considerata in genere un successo e i suoi effetti sono stati giudicati favorevoli all'agricoltura europea. Tuttavia, gli sviluppi negli anni successivi - le evoluzioni internazionali, l'allargamento ai paesi dell'Europa centrale e orientale, i

preparativi per l'introduzione della moneta unica, causa di restrizioni al bilancio, la concorrenza sempre maggiore dei prodotti provenienti dai paesi terzi e nuovi cicli di negoziati nel quadro dell'Organizzazione Mondiale del Commercio (OMC) - hanno imposto un'ulteriore adeguamento della P.A.C., vale a dire, una nuova riforma. Agenda 2000 ha costituito una tappa in tale direzione.

### **Agenda 2000**

Nel luglio 1997, la Commissione ha proposto una riforma della P.A.C. nel quadro di Agenda 2000, che costituiva un modello per il futuro della politica comunitaria nell'ottica del previsto allargamento. Le trattative nel quadro di Agenda 2000 si sono concluse nel Consiglio europeo del marzo 1999 a Berlino, e in quell'occasione si è decisa anche la riforma della PAC.

Agenda 2000 rappresenta la riforma più radicale e globale della politica agraria comune dalla sua istituzione ad oggi. Portando avanti il processo iniziato nel 1992, essa ha fornito una solida base per il futuro sviluppo dell'agricoltura nell'Unione, contemplando tutti gli ambiti di competenza della P.A.C. (*economico, ambientale e rurale*).

La riforma comprende, in particolare, misure intese a:

- rafforzare la competitività delle materie prime agricole sui mercati interni e mondiali;
- promuovere un tenore di vita adeguato della comunità agricola;
- creare posti di lavoro sostitutivi e di altre fonti di reddito per i lavoratori agricoli;
- elaborare una nuova politica dello sviluppo rurale come secondo pilastro della P.A.C.;
- integrare maggiormente nella P.A.C. questioni ambientali e strutturali;
- migliorare la qualità dei prodotti alimentari e della loro sicurezza;
- semplificare la legislazione in materia agraria e decentralizzarne l'applicazione, in vista di una maggiore chiarezza, trasparenza e accessibilità di norme e regolamenti.

Con la riforma, quale prevista in Agenda 2000, si creano le condizioni per lo sviluppo nell'U.E. di un'agricoltura comunitaria *multifunzionale, sostenibile e concorrenziale*.

*Inoltre, i suoi obiettivi a lungo termine non incideranno positivamente solo sui paesi candidati all'adesione, ma ne beneficeranno anche le generazioni future.*

### **2.3.2 PAESAGGI CULTURALI E NATURALITA' DIFFUSA**

I *paesaggi culturali*, ovvero i *paesaggi rurali tradizionali*, sono stati creati da complessi cicli di feed-back tra uomo e natura lungo un consistente periodo di tempo.

*Le aree a naturalità diffusa sono destinate soprattutto ad attività pascolive e forestali nelle quali l'intervento dell'uomo ha fatto sì che si conservasse un assetto territoriale sano, con presenza di zone boscate, vegetazione arbustiva ed erbacea e comunità animali.*

Gli interventi non hanno quindi influito in modo negativo sul territorio.

Molto spesso, in connessione con il termine "naturalità diffusa", troviamo quello di "rinaturazione" o "rinaturalizzazione".

Questi termini si riferisce ad azioni che tendono a realizzare un elevato concetto di naturalità nel territorio esistente.

Ciò si ottiene con metodi e tecniche svariate, che tendono a innescare processi naturali e a ricostruire degli stadi di "successione" piuttosto che proporre una vegetazione di tipo "climax".



Le finalità generali degli interventi tendenti a creare una “naturalità diffusa” si possono così riassumere:

- ✓ aumento della qualità ambientale;
- ✓ aumento della diversità bioecologica;
- ✓ aumento delle capacità fitodepurative della zona e del sistema;
- ✓ miglioramento della qualità scenica del paesaggio;
- ✓ diminuzione della vulnerabilità del sistema;
- ✓ aumento della fruibilità sociale.

Per creare una naturalità diffusa si dovrà:

- ✓ aumentare certi parametri come: eterogeneità, circuitazione, presenza di connessioni;
- ✓ garantire l’inserimento di vegetazione o di sistemi che permettano il consolidamento dei parametri sopra descritti;
- ✓ predisporre linee guida per la sostenibilità dei singoli interventi.

Si dovrà inoltre garantire:

- ✓ l’analisi programmatica a più scale spazio – temporale degli interventi;
- ✓ l’analisi della forma e delle dimensioni delle macchie o delle parti costituenti il mosaico analizzato;
- ✓ la verifica degli interventi con la predisposizione dei controlli sul tipo e lo sviluppo della vegetazione;
- ✓ l’analisi e la verifica della capacità dei nuovi paesaggi di assorbire disturbi sia naturali che umani in relazione alla loro frequenza.

### **2.3.3 LA VALUTAZIONE DELLA QUALITÀ SCENICA DEL PAESAGGIO**

Il paesaggio può essere definito “*una parte del territorio che si abbraccia con lo sguardo e che suscita in chi lo contempla particolari impressioni legate alle sue caratteristiche*” (Di Fidio, 1990).

La Legge 431/85 sulla pianificazione paesaggistica ha sancito la necessità di una pianificazione ad un livello superiore a quello urbanistico e che costituisca un quadro di riferimento nel rispetto dei valori paesaggistici.

Lo scopo di tale legge è proteggere e valorizzare le caratteristiche del patrimonio culturale, ambientale e naturale.

Se prima il termine paesaggio intendeva una percezione estetica come inteso dalla legge 1497/39 “bellezze panoramiche considerate come quadri naturali”, ora assume un significato diverso, ossia un sistema di ecosistemi.

La valutazione della qualità scenica nel più ampio contesto della valutazione del paesaggio è utile per cogliere i valori (simbolici, sociali, ecc.) che le analisi di tipo morfologico, geologico, ecc. non sono in grado di comprendere.

La valutazione della qualità visiva del paesaggio si basa essenzialmente su un processo soggettivo, quale la percezione sensoriale; il risultato di tale analisi deve però condurre alla formulazione di giudizi universalmente validi. Quest’esigenza pare essere soddisfatta dallo *Scenic Beauty Estimation Method* (S.B.E.M.) o *metodo delle Preferenze visive* che

privilegia apprezzamenti personali e soggettivi e utilizza scale di valutazione di tipo ordinale.

Il metodo è stato messo a punto adattandolo alla valutazione di paesaggi boschivi ed è poi stato applicato in una valle del cunese.

I primi metodi messi ideati per stimare il valore di un paesaggio rientrano nell'ampia e nota casistica di metodo di valutazione delle esternalità e si basano essenzialmente sull'ipotesi di poter simulare un mercato per un determinato bene o servizio, anche se il bene in questione non rappresenta un bene economico in senso stretto, non viene scambiato sul mercato e non ha di conseguenza un prezzo.

Questi metodi sono riconducibili essenzialmente a due filoni:

- quelli che cercano di ricostruire un'ipotetica funzione di domanda analizzando l'opinione dei potenziali consumatori;
- quelli che stimano il valore di un bene analizzando il valore di beni simili a quello in studio di cui si conosce il prezzo.

Tali criteri tendono quindi a valutare il servizio paesaggistico attraverso una misura monetaria e sono stati considerati da autori insoddisfacenti e piuttosto riduttivi, non adatti a valutare apporti qualitativi ed intangibili come la bellezza di un paesaggio.

Più recentemente sono stati elaborati i metodi basati su scala ordinale per l'analisi della qualità visiva di un paesaggio; possono essere fondamentalmente ricondotti a due gruppi.

- Al primo gruppo appartengono i metodi che si basano su un "approccio solistico" diretto al paesaggio e che cercano quindi di valutarlo globalmente, con un parametro di sintesi, formato dall'insieme delle componenti visive, sensoriali e psicologiche che determinano la percezione del paesaggio. Per applicare questi metodi definiti delle preferenze visive, è necessario a priori selezionare delle aree di riferimento, definite o in base ad una divisione geografica in unità di paesaggio o in base alle unità botaniche che determinano delle vedute paesaggistiche diverse. I paesaggi selezionati vengono sottoposti al giudizio di valutatori, che possono essere, alternativamente, o esperti del settore oppure un campione casuale di possibili fruitori del bene paesaggio. Gli interpellati definiranno, secondo una scala preordinata, le loro preferenze, basato ovviamente su una percezione soggettiva estetico-emotiva. Le variabili considerate intuitivamente in questo modo sono relative in particolare alla forma ed alla struttura spaziale del paesaggio.
- Un secondo gruppo di metodi tende a scomporre il paesaggio nelle diverse componenti che lo caratterizzano, analizzando e classificando separatamente gli aspetti significativi che concorrono a determinarlo. Vengono quindi presi in considerazione gli aspetti fisici, biologici, storici, ricreativi, ecc., separatamente, per poi correlarli fra di loro e ottenere una valutazione d'insieme. La valutazione del paesaggio in base a questo approccio analitico cerca di essere resa il più oggettiva possibile.

### 2.3.4 AGRITURISMO E SVILUPPO SELLE AREE RURALI

Uno degli scopi dell'attività agrituristica, forse il più importante, è quello di rivitalizzare il territorio rurale, recuperando al meglio le risorse del territorio stesso.

#### Il territorio

Il territorio è caratterizzato da:

- dinamiche ambientali (fattori climatici, geologici, pedologici, forestali);
- dinamiche antropiche (tipi di insediamenti antropici, tipo di utilizzo dei terreni agricoli, sistemazione dei campi ecc. ).

Ciò che colpisce del territorio è il paesaggio, il quale si divide in

- *paesaggio naturale* (creato dalle relazioni tra i fattori ambientali) e
- *paesaggio agrario* (la cui forma deriva dalle azioni delle attività produttive agricole sull'originario paesaggio naturale).

È importante saper leggere il territorio per poterne evidenziare sia gli elementi naturali sia quelli antropologici; dall'analisi degli elementi antropologici (tipologie di costruzione, tradizioni, costumi ecc.) si può capire l'adattamento delle popolazioni al territorio nel corso dei secoli.

Più in generale, dall'analisi delle risorse paesaggistiche si può giungere a definire un loro razionale utilizzo in ambito agricolo-agrituristico.

#### La risorsa paesaggistica

Paesaggio naturale e paesaggio agrario, interagendo tra loro, formano il *territorio rurale*.

***paesaggio naturale + paesaggio agrario = territorio rurale***

Il *paesaggio naturale* è stato creato nel corso degli anni dalla natura senza che l'uomo abbia effettuato interventi. Questo tipo di paesaggio oggi è quasi del tutto scomparso. Differentemente il *paesaggio agrario* ha subito le modifiche apportate dall'uomo-agricoltore nel corso degli anni.

Inoltre è condizionato da:

- *fattori geomorfologici* (la morfologia del territorio incide sui tipi di insediamento, sulla loro forma e sulle tipologie architettoniche rurali);
- *fattori climatici* (influiscono nella scelta delle colture: collina/coltivazioni arboree; pianura/seminativi; montagna/prati-pascoli);
- *fattori storici* (si possono riscontrare nella divisione del territorio: *latifondo* medievale, *mezzadria*, *piantana* padana, *masseria* mediterranea);
- *fattori familiari* (strategie di trasmissione dei terreni).

Ha contribuito all'evoluzione del territorio anche l'*elemento antropologico* attraverso: feste popolari, tradizioni gastronomiche, prodotti tipici agricoli e artigianali, usi e costumi.

#### Feste popolari

*Le tradizioni agricole hanno avuto origine nella terra e nelle pratiche agricole a esse legate, dalle quali dipendeva la sopravvivenza stessa della famiglia.*

Molte feste consistevano nell'omaggio di oggetti (semi, piante, sostanze fertilizzanti) per ottenere un buon raccolto.

### Tradizioni gastronomiche

*Dallo studio della gastronomia di un'area si può ricavarne la storia sociale ed economica. Per esempio il tipo di grasso impiegato per cucinare era diverso tra le regioni del nord e quelle del centro-sud. (lardo/olio).*

### Prodotti tipici artigianali

*Sono prodotti che derivano dalla disponibilità di materiali concessa dal territorio. Al tempo stesso, la loro realizzazione ha inciso profondamente su alcuni tratti del paesaggio, anche se di estensione limitata.*

### Usi e costumi

Comprende strategie di trasmissione ereditaria e modalità di contratto agrario. Gli usi e i costumi hanno agito sul paesaggio agrario in tanti modi diversi. Per esempio, il maso chiuso alpino ha contribuito a conservare l'integrità del paesaggio agrario.

*“In alcune aree d'Italia esisteva in passato una coscienza della “cosa pubblica”, cioè la terra dello Stato non era sentita come una cosa di nessuno che si poteva trascurare o addirittura distruggere senza scrupoli. Viceversa la “cosa pubblica” era sentita come propria, e quindi veniva mantenuta scrupolosamente.*

*Per secoli l'agricoltore ha curato e ripristinato le scarpate, i viottoli e i sentieri, le canalette d'irrigazione, i muretti a secco, i boschi cedui ecc., anche se non erano suoi e non ne otteneva alcun vantaggio... In questo modo, le generazioni passate hanno contribuito sensibilmente alla manutenzione del paesaggio e alla sua salvaguardia.”*

Il territorio rurale deriva quindi da numerose interrelazioni tra diversi fattori; può essere pertanto considerato come un sistema complesso, nel quale possiamo individuare unità omogenee, gli *“ambiti territoriali”*.

Gli *ambiti territoriali* sono porzioni di territorio che presentano caratteristiche omogenee riguardo al mantenimento di paesaggi naturali, seminaturali e agrari e caratteristiche di assetti territoriali definibili come rurali.

Per individuare Gli ambiti territoriali è possibile fare riferimento a diverse categorie di aree.

#### Aree ad elevato valore naturalistico

*Sono le aree di maggiore importanza naturalistica, già riconosciute come parco nazionale, regionale, riserva naturale statale ecc.*

#### Aree a naturalità diffusa

Sono aree destinate soprattutto ad attività pascolive e forestali nelle quali l'intervento dell'uomo ha fatto sì che si conservasse un assetto territoriale sano, con presenza di zone boscate, vegetazione arbustiva ed erbacea e comunità animali.

Gli interventi dell'uomo non hanno quindi influito in modo negativo sul territorio.

Aree agricole  
Si dividono in:

- *tipo estensivo e/o marginale* in cui le tecniche agricole, per quanto complesse, non hanno interferito sul territorio;
- *tipo intermedio* in cui gli impianti agricoli, pur avendo trasformato il paesaggio naturale, mantengono un grado accettabile di ecocompatibilità (oliveti, vigneti, frutteti);
- *tipo intensivo* ove i metodi e le tecnologie hanno un basso grado di ecocompatibilità con il territorio. Questo tipo di area corrisponde all'area densamente antropizzata.

Aree intensamente antropizzate e/o degradate.

Sono aree in cui l'assetto del territorio è compromesso, a volte in modo definitivo e irreversibile dall'urbanizzazione; l'agricoltura è scomparsa o è praticata in modo parziale e disarmonico.  
Si sono persi i tratti della ruralità.

### **La risorsa ambientale**

L'opportunità offerta all'azienda agrituristica è quella di aprirsi all'esterno, recuperando le risorse che il territorio le mette a disposizione, cioè tutti gli elementi e i soggetti attivi nel mondo rurale.

Aprendosi verso l'esterno l'azienda agricola e l'azienda agrituristica possono offrire la qualità dell'ambiente, degli alimenti, dei prodotti e dei servizi; in altre parole possono vendere le caratteristiche autentiche e tipiche del territorio, difendendo i valori della civiltà agricola soprattutto in quelle zone dove la mescolanza culturale rischia di disperderne la memoria.

Per capire le caratteristiche del territorio e poterle così trasmettere tramite l'attività agrituristica sottoforma di "risorsa ambientale" è indispensabile analizzare il territorio e tutti i fattori, ambientali e antropologici che lo compongono.

### **Gli studi in materia di paesaggio rurale**

Per conoscere meglio l'architettura, l'agricoltura e il paesaggio rurale è necessaria una ricerca organica sull'architettura e sul paesaggio. Per far ciò è necessario conoscere la natura fisica dell'area geografica nella quale la ricerca è orientata. Si devono così raccogliere notizie relative alla formazione geografica del territorio, alla natura e alla declività dei suoli.

A questo lavoro dovrebbe seguire:

- un'analisi del microclima e del paesaggio con l'indicazione degli eventuali popolamenti biologici naturali (boschi, biocenosi lacustri e fluviali); in questa fase l'apporto del geologo, del bioecologo, dell'agronomo, è fondamentale;
- la ricerca dei segni della civilizzazione presenti nell'ambiente con la ricostruzione, attraverso i documenti storici disponibili, delle fasi di formazione antropica del territorio.

Questi elementi sono schematizzabili in una serie di categorie. Il paesaggio secondo:

1. il modo di modellarlo e cioè di modificarne il profilo naturale e i colori:
  - in base alle colture praticate;
  - in base al taglio e alla delimitazione della proprietà dei fondi;
  - in base al modo di costruire strade, difese ai dissesti franosi, alle erosioni fluviali o meteoriche;
  - In base al modo di difendere le coltivazioni con siepi, recinzioni, muri a secco, ecc.;
2. il modo d'insediario e cioè la modalità con cui è effettuata la dislocazione degli insediamenti edilizi:
  - per costruzioni isolate piuttosto che agglomerati in borghi o villaggi;
  - per le metodiche di dislocazione degli insediamenti;
  - per le specificità topografiche degli abitati;
3. il modo di costruire abitazioni:
  - tipologia architettonica;
  - tecnologia edilizia;
  - estetica;
4. il modo di abitare e di produrre:
  - modalità d'uso degli spazi interni;
  - il modo di arredare gli ambienti domestici;
  - il modo di organizzare la filiera della produzione domestica;
  - il modo di organizzare l'allevamento del bestiame e la trasformazione dei prodotti agricoli;
5. il modo d'intessere relazioni fra i componenti della società:
  - il modo di acquistare e vendere i prodotti;
  - il modo d'incontrarsi convivialmente nell'ambito delle relazioni parentali;
  - il modo in cui viene intessuto il territorio.

E' evidente che in questo confronto fra i segni della civilizzazione e la ricostruzione storica della vita e del costume delle popolazioni, lo storico, l'antropologo hanno un ruolo primario.

## LA RINATURALIZZAZIONE DEL PAESAGGIO AGRARIO: UNA ESIGENZA AMBIENTALE, CULTURALE E CIVILE

Di Alessandro Chiusoli

**Genio Rurale n. 4/1994**

Lo sviluppo delle coltivazioni intensive e l'affermarsi delle teorie finalizzanti l'esercizio dell'agricoltura verso la specializzazione culturale (anni Cinquanta-Settanta di questo secolo) ha dato inizio ad una progressiva, inesorabile scomparsa della vegetazione di origine sia naturale, sia introdotta dagli uomini nel paesaggio agrario secondo schemi ben precisi.

Per primi sono spariti gli ultimi lembi di boschi residui nelle pianure poi sono state cancellate le siepi vive dal territorio, a partire soprattutto dalle zone frutticole.

Le siepi, infatti, venivano considerate sospette e incriminate come "sorgenti di parassiti". Anche gli alberi non produttivi sono stati lentamente, ma progressivamente, eliminati dalle campagne. In Italia gli alberi si sono salvati solo in poche zone, come ad esempio nella Regione Marche, in cui le querce sono state protette da una legge Regionale.

Legge che, in un ventennio, ha esercitato i propri effetti in modo visibile sulla superficie terrestre di quella regione. *Con la scomparsa degli alberi e delle siepi, sono scomparsi dalle campagne gli animali: uccelli (salvo storni, piccioni e corvidi), molti insetti (salvo mosche, tafani e zanzare). Non si vedono più i rapaci, i picchi, le farfalle sono un ricordo. In alcune zone delle nostre campagne gli unici animali rimasti sono suini e mosche.*

Si può oggi dire che l'ambiente agricolo che, almeno in pianura, possiamo considerare come l'unica alternativa all'ambiente urbano, a quello delle industrie inquinanti, a quello delle autostrade avvelenate, sta raggiungendo o ha raggiunto limiti di invivibilità analoghi a quelli che si riscontrano nei peggiori agglomerati urbani.

Come nelle città ci si preoccupa di disinquinare l'ambiente, è ben tempo, forse tardi, per affrontare in modo globale questa operazione nelle campagne. La scomparsa degli alberi è stata soprattutto legata alla produttività: *in un sistema agricolo sempre più teso a ridurre l'impiego di manodopera e il cui imperativo è stato la specializzazione e l'intensivizzazione delle colture*, l'albero, la siepe, la macchia di arbusti, rappresentano un ostacolo alla rapida utilizzazione di macchine molto grandi e semplici e, pertanto, per anni, le piante da cui non si raccoglieva frutta, o che non si potevano vendere per fare compensati o cassette, sono state considerate come un inutile peso.

Un lusso che l'agricoltore, preoccupato di far rendere la sua azienda o di ridurre il deficit dei propri bilanci, doveva eliminare per poter vivere. Tutti i tipi di impresa sono stati coinvolti, dalle piccole proprietà, cui la terra a coltura non basta mai, alle medie-grandi proprietà di tipo agro-industriale

speculativo, gestite da managers provenienti dal settore industriale o commerciale, che vedono l'agricoltura come una scommessa imprenditoriale, agli altri operatori, tutti hanno dovuto sottostare, per sopravvivere, a questa legge di mercato.

Altro fatto importante, a mio modo di vedere, è che l'autorità e la competenza tecnica dello Stato si sono rese sempre più latitanti nelle campagne. Il decentramento a regioni e province delle competenze centrali, ha avuto come conseguenza o un nulla di fatto, o un rivolo di iniziative, le più disparate e dispersive.

Negli ultimi 50 anni nessuno ha pensato (oppure chi lo ha fatto non ha potuto applicare il proprio pensiero in modo netto su tutto il territorio nazionale) sul come trovare una soluzione economica per evitare la distruzione del patrimonio arboreo e vegetazionale conseguente ad input produttivi vincolati dal sistema e, vorrei dire, legati alla inefficienza di uno Stato che non sembra aver mai pensato al domani se non in termini di intralazzo con grandi opere pubbliche che, attraversando il territorio, lo snaturano. In questo campo mai si è agito in modo organico, per ripristinare e migliorare l'ambiente. Col senno di poi, quando da decenni ricercatori e tecnici delle Facoltà appartenenti alla sfera biologica denunciavano, malvisti come iettatori, questi episodi, si sta, a fatica, aprendo gli occhi e accorgendoci dell'errore. Perché di errore si tratta: di un grave errore biologico, paesaggistico, ambientale. È ora di invertire la tendenza.

Di ricominciare, e in fretta, a ripiantare, ma, intendiamoci, non a piantare ovunque quel che capita (come spesso ci hanno abituato i cosiddetti "organi competenti dello Stato") ma a *piantare "l'albero giusto e la siepe giusta, al posto giusto"* (parole queste usate per la prima volta ad un congresso dal collega Francesco Corbetta verso la fine degli anni Sessanta).

Dopo anni di meli, peri, peschi, kaki, cotogni, viti, liane esotiche da frutto e tutt'al più pioppi, thuje, cipressi argentati e cedri la gente sta capendo che si possono anche piantare bagolani, farnie, cerni, roverelle, oppi, frassini, olmi, ciliegi, ecc.

Impiantare siepi e alberi nelle campagne ora spoglie e simili ad un paesaggio lunare: questo sarà uno dei problemi tecnici ed economici, che occuperà i tecnici paesaggisti a cavallo del terzo millennio.

Occorre però fare attenzione, come dicevo, per non incorrere in errori, come è già accaduto in passato, errori che sono costati denaro pubblico, cioè nostro, tempo e hanno ulteriormente svilito il paesaggio.

Il problema da risolvere è duplice: come rialberare la campagna e con quali piante, dato che lo scopo della operazione non è soltanto produttivo, ma soprattutto, di ricostruzione dell'ambiente e del paesaggio. Personalmente mi auguro non accada quanto è successo e succede nelle campagne in prossimità delle abitazioni dei nuovi residenti.

Il paesaggio vegetazionale, un tempo occupato da siepi ed alberi di specie



autoctone o appartenenti a specie introdotte nell'uso agricolo, in alcune zone si sta popolando di alberi e arbusti incongrui e inadatti.

Questo malvezzo ha avuto inizio anzitutto nelle zone collinari dove, soprattutto negli anni compresi tra il Sessanta e l'Ottanta, sono state compiute operazioni di rimboschimento a pelle di leopardo con prevalente scopo di consolidamento e arredo. Sono stati così contornati i poderi, le strade, le corti e, anche, riempite intere particelle catastali, con conifere di ogni genere e specie.

Siepi di thuye, chamaecypanis, cipressetti argentati, laurocerasi. Quinte arboree di cipressi nordamericani, Acer negundo, cedri dell'Himalaia, si sono sostituite agli olmi (*Ulmus minor*), agli aceri campestri (*Acer campestre*), alle roverelle, roveri e farnie (*Quercus pubescens*, *Q. petrae*, *Q. robur*), ai rustici biancospini (*Crataegus ss.pp.*), ai prugnoli (*Prunus spinosa*), alle marruche (*Paliurus australis*), ai sambuchi (*Sambucus nigra*), alla Sanguinella (*Cornus sanguinea*), **in un quadro squallido da un punto di vista visivo, ma soprattutto, di rischio dal punto di vista biologico e, infine, di irriverente ignoranza della tradizione storica.**

Anche i parchi di antiche ville, un tempo bordati da siepi di spoglianti rustiche o di più raffinate specie quali il bosso (*Buxus ss.pp.*) ed il tasso (*Taxus baccata*), sono stati banalizzati da nuovi proprietari poco acculturati, frettolosi e mal consigliati da tecnici che non sono tali, ma solo imbonitori da mercato, con le specie banali, incongrue e inadatte che abbiamo in precedenza elencato.

Tali piante fanno degna compagnia alle case in stile pseudorustico, con tetti a falde sfalsate, elevate su collinette che celano non la cantina, ma una grande conquista sociale: la "tavernetta". Case realizzate in grigio cemento come capannoni prefabbricati, simili a carceri, che si sono sostituite, nel bolognese, ai rossi edifici a coperture in coppi o ad altri edifici tipici delle differenti zone italiane.

Queste abitazioni, dal vago stile e decisamente dai colori punk, non sono più contornate da pioppi neri, gattici, noci, farnie, roverelle, olmi, gelsi, ciliegi, ma da cedri di ogni sorta e colore, magnolie, salici a cavaturacciolo, e dai cosiddetti "pini", termine che accomuna nel gergo dei frequentatori di bar e balere, ogni specie sempreverde di origine himalaiana, alpina, andina, o canadese, ecc.

Piante quasi sempre inadatte al clima, alle potenzialità ecologiche e, quindi, destinate a deteriorarsi in breve tempo e a scomparire senza avere, nel contempo, apportato alcun miglioramento ambientale, oltre al disordine estetico.

Le siepi di recinzione di corti e poderi sono parte integrante della cultura agricola e paesaggistica italiana.

Sono menzionate in moltissimi trattati di agricoltura e di giardinaggio, a partire dai testi di Varrone e Columella, attraverso quelli del De' Crescenzi, sino quasi ai nostri giorni. Le modalità di impianto, le specie vegetali impiegate, il dibattito su vantaggi e svantaggi del loro impiego si sono modificate di poco nel corso

di molti secoli.

Fino agli anni Sessanta-Settanta siepi ed alberi erano abbastanza presenti nelle campagne, anche in quelle coltivate con elevata intensità, come quelle della pianura di tutto quel comprensorio che oggi viene chiamato “La Padania”

Prima di allora si era discusso molto, ma erano rare voci, anche se acute, sulle follie compiute nel disboscare gli ultimi lembi di boschi planiziani al nord e al sud: dal Bosco della Saliceta, a quello di Policoro ecc., la storia insegna. Ma a quei tempi (anni Cinquanta e Sessanta) difendere i boschi residui contro la desertificazione era una attività pericolosa.

Allora si parlava di “messa a coltura” e i cosiddetti “terreni incolti” oggetto di una apposita legge che si occupava appunto di “*terreni incolti o scarsamente coltivati*” potevano essere di fatto sottratti ai proprietari e concessi in affitto, pressoché perpetuo, alle organizzazioni cooperative che li richiedevano (...).

### 2.3.5 LA CERTIFICAZIONE AMBIENTALE PER L'AGRICOLTURA: UN PROBLEMA COMPLESSO

La recente riforma della politica agricola contenuta in "Agenda 2000" ha sancito il proprio impegno a concretizzare gli obiettivi di qualità ambientale nel settore primario.

Come noto, al suo inizio la politica agricola (P.A.C.), ha cercato una risposta alle esigenze prioritarie della Comunità che consistevano, soprattutto, nell'assicurare un livello di vita equo alla popolazione agricola, di garantire l'autosufficienza alimentare e di favorire l'ammodernamento delle strutture produttive.

Questi obiettivi hanno fortemente condizionato lo sviluppo dell'agricoltura anche perché perseguiti attraverso il sostegno dei prezzi dei prodotti agricoli, promuovendo così la ricerca delle massime produzioni, e quindi l'utilizzo massiccio dei prodotti chimici con la conseguenza di gravi ricadute sull'ambiente.

Già le misure agro-ambientali introdotte con la riforma della P.A.C. del 1992 iniziavano a promuovere un modello di agricoltura sostenibile, orientato verso il mercato, ma consapevole della necessità di integrare obiettivi di qualità ambientale al suo interno.

L'integrazione tra crescita economica e ambiente passa attraverso la necessità di internalizzare i maggiori costi derivanti dalle pratiche agricole sostenibili.

Il riconoscimento del prodotto eco-compatibile sul mercato impone:

- \* il sistematico accertamento e controllo delle tecniche effettivamente praticate attraverso un adeguato sistema di indicatori agro-ambientali;
- \* un sistema di certificazione che consenta al consumatore di riconoscere sul mercato questo prodotto "a basso impatto ambientale". *nella consapevolezza che la qualità in agricoltura è determinata da una relazione direttamente proporzionale alla qualità ambientale del sistema e delle tecniche di produzione.*

La certificazione accerta che un prodotto o un servizio è conforme ad una specifica norma.

Nel settore primario l'unico sistema operativo per la certificazione ambientale è la certificazione del *sistema di produzione biologico*. Esso costituisce un processo di nicchia nel quale può riconoscersi solo una ristretta cerchia di operatori, caratterizzati da alcuni tipi di ordinamento colturale.

I sistemi di certificazione internazionali ed europei sono:



1. il sistema di gestione ambientale per la certificazione della qualità di *sito* (ISO 14.000 o l'equivalente europeo EMAS);
2. la certificazione "ecolabel", strumento di politica ambientale che istituisce un'etichetta di prestazione ambientale di *prodotto*;
3. l'approccio basato sul raggiungimento e sul rispetto di *indicatori agro-ambientali di sostenibilità*

Attualmente la realizzazione dei processi di certificazione nel sistema agricolo presenta poche possibilità di affermazione.

I motivi sono:

- l'azienda agricola classica non ha interesse a porsi nel mercato col proprio prodotto e competere (a differenza di quanto accade per l'industria di trasformazione);

- l'agro-sistema presenta difficoltà di monitoraggio;
- l'Italia è il paese europeo con la più bassa superficie media aziendale; ciò comporta difficoltà di adattamento a nuovi orientamenti tecnologici;
- l'agricoltura italiana è caratterizzata da contoterzismo e part-time.

Tuttavia si ritiene che per l'impresa agraria che effettua la prima trasformazione in azienda (esempio cantine vitivinicole, caseifici aziendali ecc.) o che svolge attività commerciale e/o agrituristica, la certificazione ambientale potrebbe essere accettata per effetto dei vantaggi economici che essa implica.

La direzione adottata da molte aziende europee e mondiali oggi è di integrare nelle strategie di marketing le questioni ambientali (*green marketing*) nei prodotti venduti.

Esiste tuttavia una discriminazione palese tra i *prodotti da agricoltura biologica* e i prodotti definibili a "*basso impatto ambientale*" in quanto perseguono un obiettivo di qualità non certificata e non riconosciuto dal mercato in termini di maggiore prezzo.

Il punto cruciale della questione è la valorizzazione dei prodotti e dei servizi ambientali che necessitano di un riconoscimento sul mercato per affrancarsi autonomamente.

Solo alcuni modelli colturali si prestano all'adozione delle pratiche eco-compatibili e vengono giustificati dall'imprenditore agricolo in quanto comportano un incremento del profitto aziendale.

L'applicazione delle misure agro-ambientali, introdotte dall'Unione Europea e recepite nel Piano di Sviluppo Rurale della Regione Lombardia, rimane per molte aziende non perseguibile economicamente mancando anche una certificazione del prodotto che gratifichi l'agricoltore per i servizi svolti, conferendo loro "visibilità" sul mercato.

Questa discriminazione potrebbe esser superata mediante:

- la promozione dell'immagine dei *prodotti ecocompatibili* mediante informazione e divulgazione; si ricorda, a questo proposito, che vi sono alcuni casi eccellenti di agricoltura a basso impatto promossa attraverso i consorzi di tutela in nome del riconoscimento del prodotto sul mercato mediante la D.O.C. o la D.O.P. o ad un marchio di provenienza.
- il ricorso a forme associative tra produttori che possano *certificare, attraverso marchi collettivi*, la loro adesione ai programmi comunitari relativi alla tutela dell'ambiente (Reg. Cee 2078/92). L'impresa agricola che realizza un proprio processo produttivo si muove secondo una logica economico-produttiva tipica di qualsiasi altra impresa; a fianco del processo produttivo l'agricoltura è fornitrice di servizi di tutela.

### 2.3.6 RINATURALIZZAZIONE DEL PAESAGGIO AGRARIO E AGRICOLTURA BIOLOGICA

Nell'ultimo secolo e mezzo da un'agricoltura di sussistenza o al massimo rivolta ad un mercato assai ristretto si è passati ad un'agricoltura rivolta ad un'economia di mercato.

Parte fondamentale di questo passaggio è stato il sempre più frequente utilizzo di macchine per agevolare le lavorazioni sia in ambito qualitativo che quantitativo.

Si è sempre più assistito ad una progressiva eliminazione dal contesto paesaggistico di elementi quali siepi, fossati, filari, ecc. per favorire la meccanizzazione e poiché visti, in una logica di mercato, come presenze improduttive e tare nel sistema di coltivazione.

Ciò ha causato un netto depauperamento dal punto di vista ambientale: si è persa la *funzione ecologico-ambientale* svolta da questi elementi paesaggistici che costituiscono veri e proprie nicchie ecologiche per la protezione ed il nutrimento che forniscono alla fauna selvatica.

Non meno importante è stato il vistoso danno arrecato all'immagine del territorio causato dalla scomparsa di questi componenti paesaggistici data la rilevante *funzione estetico-psicologica* da esse svolta; la peculiarità e bellezza delle diverse zone agricole ed il patrimonio di generazioni nella gestione del territorio della campagna è andata via via persa, creando così ambienti sempre più uniformati tra loro e capaci di conferire una certa monotonia di fondo.

Visti tali fenomeni si è man mano sviluppata l'esigenza di *salvaguardare* quei lembi di territorio ancora integri dal punto di vista paesaggistico e di *riqualificare* i tratti di pianura deteriorati che hanno perso la propria specificità.

Ma sarebbe inutile e fine a sé stesso pensare di attuare una mera conservazione degli elementi giunti fino a noi senza pensare che le forme assunte dal paesaggio nel tempo hanno sempre risposto a precise esigenze economiche; è quindi indispensabile, per permetterne la sopravvivenza e la futura trasmissione, renderle produttive senza più attuarne uno sfruttamento scellerato a discapito della qualità.

Anche grazie ai fondi U.E. l'agricoltura moderna si sta orientando verso la riqualificazione del territorio articolata in due interventi:

- *rinaturalizzazione* degli spazi agrari e produzione a "basso impatto ambientale";
- introduzione di metodi di *agricoltura biologica*.

### **Rinaturalizzazione**

Nel territorio rurale con il termine *rinaturalizzazione* si può intendere:

- la sostituzione di colture agricole con ecosistemi dotati di un grado di naturalità elevato;
- la riduzione del grado d'intensità di una coltura o di un'azienda agricola nell'uso delle risorse naturali e del territorio;
- la diversificazione colturale di un'area agricola, intensamente e omogeneamente coltivata;
- ciò che succede quando si abbandona un'area agricola coltivata.

Obiettivo principe è quello di riqualificare il territorio migliorandolo paesaggisticamente, mantenendo nel contempo gli attuali usi dell'ambiente agricolo, ma con lo scopo di inserire nel paesaggio nuove siepi ed alberature campestri in modo da interrompere l'uniformità del territorio.

Possibile è l'utilizzo di vecchie mappe catastali come punto di riferimento per tali opere e per studiare visuali dai punti di transito in grado di valorizzare antiche borgate, ville ecc.

La riqualificazione può essere perseguita a *livello aziendale* e a *livello territoriale*

A *livello aziendale* la rinaturalizzazione può essere realizzata mediante estensivizzazione di tutta o di parte della superficie aziendale attraverso il ricorso a tipologie colturali idonee quali il prato stabile, il pascolo e il bosco e introducendo nuove siepi e alberature.

A *livello territoriale* la rinaturalizzazione può perseguirsi in vari modi:

- riducendo l'omogeneità delle colture;
- adottando criteri di coltivazione più estensivi;
- adattando le colture alla vocazionalità naturale dei terreni;
- recuperando cave, discariche, aree degradate;
- riqualificando il paesaggio con strutture in verde estese o puntiformi (siepi, filari, boschetti, arboreti da legno ecc.);
- estendendo i boschi.

La finalità della rinaturalizzazione è quella di migliorare la qualità ambientale dal punto di vista

- igienico;
- ricreativo;
- naturalistico;
- paesaggistico;
- sociale;
- idrogeologico.

Sono interessati a tali obiettivi:

- le aree ad agricoltura intensiva della pianura;
- le aree marginali di collina e montagna;
- le aree rurali comunque degradate.

Le iniziative possono essere:

- pubbliche;
- private;
- sostenute dalla Unione Europea ovvero dalle Regione e dagli enti locali

La *rinaturalizzazione* del territorio agricolo gestita da privati ha finora interessato limitate superfici in quanto difficilmente si è verificato che questo intervento comportasse per l'imprenditore agricolo un reddito superiore alla coltivazione, anche minima ed estensiva, della propria azienda.

Interventi significativi sono stati realizzati laddove è intervenuto l'ente pubblico, direttamente o tramite l'erogazione di contributi.

Dal 1992, con la Riforma della Politica Agricola Comunitaria all'operatore agricolo per la prima volta viene riconosciuta e sostenuta economicamente la funzione di *tutore dell'ambiente*.

Diversificando le attività agricole tradizionali e integrandole con attività ambientali compatibili quali l'agriturismo, l'agro-faunistica, l'agro-venatoria e i servizi ambientali in genere, l'agricoltore deve essere in grado di realizzare redditi di diversa natura, compresi

gli eventuali contributi a sostegno delle iniziative agro – ambientali previsti da specifici regolamenti, che gli consentano di affermarsi sul mercato anche in assenza di una politica di controllo da parte dell'ente pubblico dei prezzi dei prodotti agricoli.

Tra le iniziative Comunitarie a sostegno della Riforma del 1992 vi sono i regolamenti 2078/92 e 2080/92.

#### Regolamento Cee 2078/92

Prevede la concessione di contributi finanziari agli agricoltori in base ad impegni da essi assunti per la salvaguardia del territorio e dell'ambiente.

Quali sono questi impegni?

#### Impegno D

Impiego di metodi produttivi compatibili con l'esigenza di tutela dell'ambiente e delle risorse naturali, ma anche con l'utilizzo dello spazio naturale e del paesaggio; inoltre prevede l'allevamento di specie animali locali minacciate di estinzione.

Particolare attenzione viene data al miglioramento della gestione del territorio e quindi dello spazio naturale da un punto di vista anche faunistico. Le siepi e i filari garantiscono ricoveri permanenti, siti di riproduzione e sono fonte di alimentazione per la selvaggina. Inoltre svolgono una importante funzione antiviviva e antirumore nei confronti di infrastrutture viarie che attraversano il territorio.

#### Impegno E

Cura dei terreni agricoli e forestali abbandonati, in particolare in zone di montagna, in modo da mantenere curato il territorio, anche in prospettiva dei rischi idrogeologici cui le suddette zone sono soggette. Si intende prioritariamente aiutare a mantenere la presenza dell'uomo sul territorio finanziando interventi anche di piccole dimensioni.

#### Impegno F

Ritiro dei seminativi dalla produzione per 20 anni nella prospettiva di un loro utilizzo per scopi di carattere ambientale, in particolare per la creazione di riserve di biotopi o parchi naturali, o per salvaguardare i sistemi idrogeologici.

Lo scopo è di ottenere la rinaturalizzazione del paesaggio e il miglioramento della qualità dell'ambiente mediante la realizzazione e manutenzione di aree a protezione naturalistica.

#### Impegno G

Gestione dei terreni per l'accesso al pubblico e per le attività ricreative. Lo scopo è quello di coniugare finalità ambientali con finalità conoscitive del mondo naturale e rurale attraverso la realizzazione di attività ricreative e culturali che non devono tuttavia sottoporre il sistema ambientale a pressione congestionante.

#### Reg. Cee 2080/92

Prevede contributi per:

- il rimboschimento di terreni agricoli con impianti di arboricoltura;
- coprire i costi del rimboschimento per i primi 5 anni;
- compensare le perdite di reddito causate dal rimboschimento;
- il miglioramento delle superfici boschive già esistenti.

## **Agricoltura biologica**

L'agricoltura biologica è caratterizzata da modalità di produzione basate sull'adozione di tecniche di produzione e di allevamento a basso impatto ambientale.

I prodotti che si ottengono sono sani, ad alto valore nutrizionale ed esenti da contaminazione, provenienti da aziende polifunzionali ed ottenuti cercando di ridurre al minimo l'utilizzo di energie ausiliarie (es.: fitofarmaci, fertilizzanti ecc.), tranne quelle previste dal Reg. CEE 2092/91

Ha indubbiamente un effetto positivo sul paesaggio agrario in quanto prevede il mantenimento o la reintroduzione di elementi naturali ed in particolare **le siepi**, la policoltura e la consociazione colturale.

Dal momento che non basta conservare quanto rimane dell'ambiente naturale o rallentare i fattori di degrado, ma occorre ricostruire nuovi elementi naturalistici a valenza multipla, tali da essere economicamente sostenibili, l'agricoltura biologica si propone sia come possibile soluzione ai problemi ambientali, sia come un sistema economico in grado di essere efficiente.

Gli agronomi e gli economisti agrari sono generalmente concordi nel sostenere che si tratti di un modello di agricoltura che non avrà una diffusione su ampia scala; è e rimarrà probabilmente una agricoltura di nicchia, destinata ad essere adottata da una fascia ristretta di agricoltori.

Può tuttavia rappresentare una valida soluzione ad alcuni casi specifici di miglioramento ambientale o di recupero di situazioni agricole particolarmente degradate; può soprattutto conseguire risultati importanti se combinata ad interventi di rinaturalizzazione del territorio su ampia scala.



## LA SIEPE

### GENERALITÀ

Attraverso il miglioramento genetico, la meccanizzazione e l'adozione di moderne pratiche agronomiche, l'uso di fertilizzanti chimici e pesticidi, l'agricoltore è riuscito ad incrementare sia qualitativamente che quantitativamente la produzione penalizzando la componente ecologica dell'agrosistema.

Negli ultimi decenni l'evoluzione dell'attività agricola ha portato a considerare il campo come una razionale catena di montaggio e non come un agrosistema da mantenere il quanto meglio possibile in equilibrio.

In questo contesto allo scopo di promuovere un certo ripristino ambientale, piccoli boschetti, aree alberate non produttive, zone di antichi confini poderali caratterizzate da muretti a secco, rovi, piante della vegetazione autoctona possono rappresentare l'inizio di piccole, ma significative azioni di rinaturalizzazione che potrebbero riqualificare sensibilmente l'assetto ecologico del nostro territorio.

Ecco che è importante eseguire delle operazioni di ripristino ambientale corrette, quali la ristrutturazione di siepi già esistenti o il loro nuovo impianto, evitando l'introduzione di specie non autoctone.

Per poter agire in modo corretto si devono possedere buone conoscenze di ecologia del paesaggio associata a una certa esperienza tecnico agronomica, l'attenta osservazione della flora che popola il territorio dove si opera e si deve ricordare che il raggiungimento di un equilibrio è il risultato di adattamenti e di flussi di energia che solo nei tempi medi o lunghi riescono a stabilizzarsi.

### DESCRIZIONE DEL SISTEMA SIEPE

La siepe è formata da una densa vegetazione di cespugli bassi e alti, eventualmente accompagnata da singoli alberi e da uno strato erbaceo ai suoi lati.

Una siepe è una foresta lineare, può occupare strisce larghe pochi metri, o estendersi a reticolo, nascere dai resti di un bosco originario e da piantagioni eseguite dall'uomo o per crescita spontanea su aree non sfruttate. La struttura della siepe è simile a quella di un bosco; l'interno è più ombroso, umido e con una temperatura più mite rispetto all'area circostante.

La siepe presenta piani di vegetazione: **alto**, composto dalle corone degli alberi (acero campestre, ontano nero, ciliegio selvatico, salice bianco, ornello, quercia, ecc), tra le quali rimane quasi sempre spazio libero; **intermedio**, formato da cespugli (cornioli, frangola, ligustro, nocciolo, sambuco, ecc), che raggiungono un'altezza tra i 3 e i 5 metri; **basso** (0.5 – 3 metri di altezza), composto da specie spinose (biancospino, prugnolo, rosa selvatica, rovo, ecc) che proteggono l'interno della siepe; **erbaceo** che si sviluppa soprattutto ai bordi della siepe.

L'attività agricola è il risultato dell'interazione di fattori ambientali ed un gran numero di organismi animali e vegetali che costituiscono il complesso dell'agroecosistema.

Attualmente la struttura ambientale in vaste aree è stata modificata sostituendo alla pluralità e diversità delle specie animali e vegetali che caratterizzano gli ecosistemi naturali, un ridotto numero di colture ed animali domestici. Questo processo di semplificazione raggiunge una forma estrema nelle aziende ad indirizzo monotematico.

Si ottiene così un ecosistema artificiale che ha bisogno, per poter essere mantenuto, di continui interventi dell'uomo.

La siepe ha il compito di dividere i campi, impedire che vengano danneggiati dal bestiame, difendere le colture dal vento e dalla pioggia, mantenere il giusto grado di umidità, mitigare le temperature, consolidare il suolo, evitare l'erosione, trattenere gli inquinanti atmosferici, attutire i rumori molesti, produrre ottimo legname, conservare la memoria di antichi confini, abbellire il paesaggio e ospitare animalletti selvatici.

### **EFFETTI FISICI SUL CLIMA**

La siepe ha degli *effetti fisici sul clima*, quali:

- ❖ ***aumento della temperatura***: in prossimità delle siepi si riscontra un aumento della temperatura diurna che si protrae per una distanza pari a circa 4 volte l'altezza della siepe, ad eccezione dell'area ombreggiata. Oltre a questa distanza comunque la temperatura rimane superiore alla media della nuda pianura, anche se permane l'influenza delle condizioni atmosferiche generali (cielo sereno la temperatura minima è inferiore, viceversa nel caso di cielo coperto, le minime si alzano): la temperatura in prossimità delle siepi risulta maggiore di 4°C di giorno e di 2 – 2.5 °C di notte, mentre lontano dai filari cresce di 2°C di giorno e diminuisce nelle notti serene di 1°C.
- ❖ ***diminuzione della velocità del vento***: la presenza delle siepi modifica di molto anche la traiettoria e la velocità dei venti. La riduzione dei moti ventosi, protegge le coltivazioni dai danni meccanici imputabili al vento (allettamento, rottura di foglie e di rami, perdita di fiori e di frutti) e, soprattutto, dall'eccessiva perdita di acqua (evapotraspirazione). Questo si traduce in un incremento di produzione dove il clima è mite e temperato, e dove il clima è rigido la presenza dei frangivento è invece elemento indispensabile per poter praticare l'agricoltura. Un frangivento deve essere permeabile al vento, deve filtrarlo e smorzare la velocità (sono le latifoglie delle conifere perché la loro chioma è più leggera). Un buon frangivento deve essere uniforme dalla base alla sommità e quindi costituito da diversi strati di vegetazione dagli arbusti ai grandi alberi. Le siepi hanno un effetto diverso sulle coltivazioni: vicino alla siepe le piante crescono meno, in effetti, in una fascia ristretta, larga tanto quanto l'altezza della siepe; mancano luce, acqua e sali minerali e la produzione scende del 50-60 %, ma in una fascia più distante, non più di 10-15 volte l'altezza della siepe, la produzione aumenta e resta ampiamente superiore a quella che si otterrebbe senza frangivento.
- ❖ ***ombreggiamento e diminuzione degli sbalzi di temperatura***: la siepe limita l'irraggiamento diretto nella zona d'ombra, ma aumenta l'energia radiante riflessa, nella zona esposta al sole. I raggi infrarossi emessi dal terreno, dall'atmosfera e dalla stessa vegetazione, vengono riflessi da entrambe le facce della siepe, sia di giorno che di notte, incrementando il quantitativo di energia ricevuta dal terreno e quindi la sua temperatura. Questo effetto è stato quantificato anche del 5% e favorisce la crescita delle piante in prossimità della siepe. Il fenomeno è ben percepibile sino a una distanza di circa 4 volte l'altezza della siepe.
- ❖ ***aumento dell'umidità***

## EFFETTI FISICI SULL'ACQUA

La siepe ha degli **effetti fisici sull'acqua**, quali:

- ❖ **diminuzione dell'evapotraspirazione:** perdita di acqua dal suolo per diretta evaporazione e traspirazione da parte delle piante. L'evaporazione aumenta con l'aumentare della radiazione solare, della temperatura nonché della turbolenza dell'aria. La riduzione dell'evapotraspirazione induce ad una diminuzione delle esigenze idriche aziendali, la stessa cosa si ottiene nel caso dell'aumento della ritenzione idrica e dell'effetto serra. Le siepi, se da un lato provocano un leggero incremento della temperatura, nelle aree ad esse limitrofe, favorendo il passaggio dell'acqua dallo stato liquido a quello di vapore, fungendo da frangivento riducono notevolmente la turbolenza dell'aria e quindi l'allontanamento del vapore acqueo dalle superfici evaporanti, con conseguente riduzione dell'evapotraspirazione. Ciò si ripercuote positivamente sulla crescita delle colture poiché risulta attenuato lo stress idrico. Infatti quando la quantità di acqua assorbita dal terreno dagli apparati radicali è superiore a quella traspirata attraverso l'apparato fogliare, le piante riducono la traspirazione attraverso la riduzione dell'apertura stomatica con conseguente riduzione del flusso di anidride carbonica all'interno della pianta. Si tratta di una specie di riposo vegetativo che termina allorquando le condizioni ottimali di umidità vengono ripristinate.
- ❖ **Diminuzione dell'impaludamento:** la siepe, inoltre, ombreggia il corso d'acqua, deprimendo la crescita delle piante acquatiche che, se troppo rigogliosa, tende a intasare il letto.
- ❖ **depurazione delle acque dei piccoli** fiumi di pianura che bordano. Alcune specie di alberi (per esempio l'ontano nero) hanno la capacità di ridurre la carica batterica di colibatteri, salmonella ed enterococchi. Questa azione è dovuta all'azione di microrganismi che vivono nelle immediate vicinanze delle radici (rizosfera).

Un tempo i piccoli corsi d'acqua erano puliti a mano dagli agricoltori che avevano precisi obblighi al riguardo. Oggi tale compito è generalmente meccanizzato, per cui come spesso accade l'ambiente si è dovuto adattare alla macchina, per cui per permettere il movimento delle scavatrici si sono abbattute le siepi.

Così facendo si è innescato un circolo vizioso negativo: la mancanza di siepi rende facilmente erodibili le rive, creando dissesti ai margini dei campi coltivati e il terreno dilavato intasa il letto dei corsi d'acqua. La mancanza di siepi favorisce anche il dilavamento dei fertilizzanti e alle piante acquatiche di svilupparsi grazie alla maggior illuminazione solare, provocando l'impaludamento dei corsi d'acqua

Ecco che erosione, interrimento e rendono necessari nuovi interventi di pulizia, spesso risolti con la cementificazione del letto del corso d'acqua, con conseguente accelerazione della velocità dell'acqua, pericolosa in caso di piene e di alluvioni

## EFFETTI SUL SUOLO

La siepe ha degli **effetti sul suolo**, quali:

- ❖ **aumento della sostanza organica** nel suolo aumenta la fertilità del terreno migliorandone la struttura. il terreno;

- ❖ **la ricarica delle falde idriche:** dovuta alla porosità del terreno sotto le siepi, che favorisce l'infiltrazione delle acque meteoriche, rompendo il loro deflusso superficiale;
- ❖ **diminuzione dell'erosione eolica e idrica:** la vegetazione esplica una tripla azione nei confronti del terreno: la prima, svolta dalle chiome degli alberi, riduce la forza dell'acqua meteorica, che cade al suolo rallentata, la seconda, svolta dalla vegetazione sul terreno, riduce la velocità di scorrimento superficiale delle acque, la terza, svolta dagli apparati radicali, riduce l'erodibilità del suolo, imbrigliandolo tra le radici. In collina le siepi piantate lungo le linee di livello, formano degli sbarramenti che trattengono in caso di forte piovge, le particelle fini di terreno (limi e argille) evitando che vengano portate a valle. Le siepi sostengono inoltre le rive dei corsi d'acqua.

Le alberature piantate lungo fossi e rogge d'irrigazione non intralciano la lavorazione dei campi e al tempo stesso sono le più produttive perché possono disporre in continuità di acqua e dei sali minerali in essa contenuti. Sostenendo le rive e consolidando il fondo con il loro fitto apparato radicale, alberi e arbusti evitano che il letto del fiume venga eroso con conseguenti problemi di funzionalità delle reti idriche.

### EFFETTI BIOLOGICI

La siepe ha degli **effetti biologici**, quali:

- ❖ **mantenimento dell'equilibrio tra gli esseri viventi**
- ❖ **aumento del numero dei predatori:** Nei campi coltivati e nei frutteti, a differenza delle praterie naturali e dei boschi, sono presenti solo una o poche specie di piante selezionate dall'uomo, diventa quindi facile che i loro parassiti si sviluppino, ma che manchino i relativi predatori. Un aiuto a questo problema può essere la presenza di siepi, infatti tra i loro ospiti possono esservi i predatori dannosi alle colture agrarie (acari, coleotteri, ditteri, neurotteri crisopidi, imenotteri, rincoti ecc); partendo dalle siepi essi possono colpire le loro prede nei campi con efficacia decrescente a mano a mano ci si allontana dalla siepe.

predatore	parassita
Coleotteri, coccinellidi	Afidi e ragnetti rossi
Neurotteri crisopodi	Cocciniglie, alleurodidi, spille, afidi
Ditteri silfidi	Afidi
Imenotteri, icneumonidi, braconidi e calcididi	Molte specie di acari e di insetti, soprattutto larve
Rincoti antocoridi, miridi e nabidi	Molte specie di insetti, soprattutto afidi
Acari fitoseidi, stigmeidi e trombididi	Ragnetti rossi e ragnetti gialli

Tra le tante specie di alberi e arbusti che costituiscono le siepi campestri, alcune sono preferite dagli insetti predatori, per esempio: nocciolo, carpino bianco,iglio, albero di Giuda, ontano nero, maggiociondolo, sanguinello. Tra gli insetti ospitati dalle siepi ci sono anche gli insetti impollinatori quali

bombi, vespe, ditteri, farfalle ed altri, utili, per esempio, per le colture di medica, colza, trifoglio e girasole.

- ❖ **aumento della diversità biologica:** infatti una siepe, anche di poche decine di metri di lunghezza, può ospitare 4-5 specie di alberi, 5-10 arbusti, 10-20 erbe, 5-10 mammiferi, 10-20 uccelli, 46 anfibi e rettili, 100-200 insetti. La siepe dunque ha la stessa ricchezza di fauna e flora di un bosco.

### **EFFETTI PAESAGGISTICI**

La siepe ha degli **effetti paesaggistici**, quali:

- ❖ aumento della gradevolezza estetica dell'ambiente. Gli spazi aziendali quali aree incolte, muri a secco, argini di canali, strade poderali, ecc possono essere destinate ad aree di rifugio per flora e fauna autoctone, rappresentando motivo di richiamo per chi svolge attività di agriturismo e comunque rendendo più gradevole l'ambiente. La siepe rappresenta la struttura più visibile del paesaggio rurale, rientra infatti anche nei quadri, affreschi e mosaici con frequenza. Rappresenta la memoria di antichi confini, di sentieri ormai scomparsi, di divisioni tra proprietà oramai superate.

### **EFFETTI AGGIUNTIVI**

La siepe ha degli **effetti aggiuntivi**, quali:

- ❖ **aumento della selvaggina** che trova rifugio e cibo nella siepe. Alcune specie dipendono strettamente dalle siepi (merlo) altre transitano solo durante le migrazioni (tordo), altre ancora trovano cibo e ambiente per la nidificazione (pernice rossa, starna, lepre, fagiano). È stato dimostrato che la densità di coppie nidificanti di starna in un dato territorio è direttamente proporzionale alla densità delle siepi.
- ❖ **possibilità di produrre legname:** fino a 30 – 40 anni fa le siepi, insieme ai pioppeti, producevano in Italia una quantità di legname pari a quella delle aree boschive. Un chilometro di siepe campestre ben sviluppata, produce annualmente 2-3 metri cubi di legname da lavoro e 30-40 quintali di legna da arder (equivalente a 1500 litri di gasolio cioè al fabbisogno annuo di una famiglia)
- ❖ **produzione di frutti e bacche selvatiche, funghi, chioccioline, piante officinali o alimentari.**
- ❖ **la produzione del miele da parte delle api** dipende sia dall'abbondanza di miele e nettare che dalle condizioni climatiche. Le siepi ospitano una flora ricca e diversificata che favorisce la produzione di miele. Un'esperienza condotta in Francia ha dimostrato che la produzione di miele in tre aree ricche di siepi è stata maggiore del 17 – 18 – 45 % rispetto a quelle limitrofe prive di siepi.

## STIMA DEL SISTEMA SIEPE E CONTRIBUTI COMUNITARI

Il sistema delle siepi campestri è stato per secoli un elemento tipico del paesaggio agrario Europeo; in seguito all'industrializzazione delle pratiche agricole il tessuto di siepi e filari ha subito una forte contrazione.

L'Unione Europea, soprattutto con le misure agro-ambientali e forestali promosse negli ultimi anni e rese operative dalle Regioni, ha consentito una parziale ricostruzione del sistema di siepi e filari. Il quadro dei contributi pubblici alla realizzazione di tali interventi è destinato probabilmente a ridursi nei prossimi anni, dati i vincoli di bilancio e i costi dell'allargamento. Tuttavia, alle ragioni di interesse pubblico allargato, si sono andati affiancando altri interessi più di tipo privatistico alla realizzazione di siepi e filari, quali la produzione di fonti energetiche rinnovabili.

In questa situazione molto dinamica è utile disporre di strumenti di valutazione economica della convenienza pubblica e privata alla realizzazione di queste tipologie di investimenti. Si è fatta l'Analisi Costi-Benefici in diverse situazioni aziendali dove sono state realizzate fasce tampone boscate. In particolare è stata valutata la convenienza dei privati alla produzione di legname e quella pubblica connessa prioritariamente alla riduzione dell'impatto delle attività agricole sugli ecosistemi naturali, grazie all'assorbimento di nutrienti (azoto e fosforo) e all'intercettazione di solidi sospesi provenienti dai coltivi, prima che questi raggiungano gli scoli, quindi i corsi d'acqua principali ed, infine il mare.

Senza considerare l'aumento di produzione dovuto a tutti gli effetti benefici riportati nelle pagine precedenti, si può dire che il "valore" di una siepe, ben strutturata e composta da specie di pregio, lunga un chilometro e larga 4-5 metri, calcolato in base alla produzione, è di oltre 2000 euro (reddito comparabile a quello di frutteti e vigneti specializzati, o colture di fiori o ortaggi).

Si riporta di seguito uno stralcio del "*Piano di Sviluppo Rurale 2000-2006 Misura f (2.6) "Misure agroambientali"*"

I beneficiari, le tipologie d'intervento, le condizioni di adesione, gli impegni, l'entità degli aiuti e la documentazione necessaria sono indicati, di seguito, per ogni azione.

La misura si articola nelle seguenti azioni:

- azione 1 : produzione agricola integrata;
- azione 2 : produzione agricola biologica;
- azione 3 : produzioni vegetali estensive e riconversione dei seminativi al regime sodivo;
- *azione 4 : miglioramento ambientale del territorio rurale;*
- azione 5 : salvaguardia delle razze animali minacciate di estinzione;
- azione 6 : certificazione ambientale dell'azienda agricola.

### **AZIONE 4: Miglioramento ambientale del territorio rurale.**

Possono accedere a questa azione:

- le imprese, singole o associate, titolari di partita I.V.A., iscritte presso la Camere

di Commercio al Registro delle Imprese - Sezione speciale imprenditori agricoli o Sezione coltivatori diretti;

- le cooperative agricole iscritte alla Sezione III dell'Albo prefettizio;
- gli enti pubblici, limitatamente ai terreni effettivamente disponibili (comuni, enti gestori dei parchi, riserve naturali ecc.);
- le aziende faunistico-venatorie solo per il tipo di intervento 4.g.
  - Sono applicabili le seguenti tipologie d'intervento, tutte con impegno di durata quinquennale ad eccezione della tipologia 4.g, il cui impegno è decennale:
- (4.a) Mantenimento di siepi e filari (sospesa per l'annata agraria 2002/2003);
- (4.b) Costituzione di nuovi filari e/o di nuove siepi;
- (4.c) Mantenimento di macchie e fasce alberate (sospesa per l'annata agraria 2002/2003);
- (4.d) Manutenzione dei fontanili;
- (4.e) Rimodellamento delle rive e dei corsi d'acqua artificiali (sospesa per l'annata agraria 2002/2003);
- (4.f) Mantenimento delle sistemazioni idraulico agrarie e forestali (sospesa per l'annata agraria 2002/2003);
- (4.g) Ritiro dei seminativi per scopi naturalistici;
- (4.h) Conservazione di ambienti agricoli ad alto valore naturale a rischio di scomparsa presenti in aree protette (sospesa per l'annata agraria 2002/2003);
- (4.i) Costituzione e conservazione di aree riproduttive ed alimentari per la fauna nei bacini di raccolta per l'acqua d'irrigazione;
- (4.l) Altre tipologie d'intervento: costituzione di fasce tampone boscate.

## 2.3.7 I PRINCIPALI INDICATORI DELLA QUALITÀ AGROAMBIENTALE

Garantire obiettivi di qualità ambientale vuol dire mettere a punto un sistema di adeguati indicatori in grado di cogliere la situazione ambientale e di individuare le principali pressioni sull'ambiente e gli effetti delle risposte.

La commissione europea ha individuato una serie d'indicatori per il sistema agroambientale, allo scopo di valutare con oggettività le diverse situazioni in un territorio.

Il sistema d'indicatori serve per definire degli obiettivi di qualità omogenei per tutti, per poter riconoscere sul mercato il valore dell'ambiente riferito ai processi produttivi e rendere così possibile la realizzazione di un sistema di certificazione ambientale.

- \* Un sistema d'indicatori deve permettere:
  - l'identificazione dello stato delle risorse;
  - il controllo della relazione tra input produttivi, pratiche agricole ed effetti benefici o nocivi sull'ambiente;
  - la valutazione delle risposte politiche sul territorio.
  
- \* Le risorse coinvolte nel processo produttivo agricolo sono: fertilizzanti, fitofarmaci, acqua, suolo.
  
- \* L'impatto ambientale dell'agricoltura si risolve su:
  - qualità del suolo;
  - qualità dell'acqua;
  - qualità dell'aria (effetto serra);
  - biodiversità e patrimonio paesaggistico.



## Indicatori agro-ambientali elaborati in sede comunitaria

Fattori di influenza esterna/interna	<i>Politiche pubbliche</i>	Superficie delle misure agroambientali
		Superfici che effettuano lotta integrata
		Superfici delle aree protette
	<i>Segnali di mercato</i>	Produzioni biologiche o altre certificazioni
	<i>Tecnologie e perizie</i>	Formazione agricoltori
		Sistemi di qualità integrata
Caratteristiche delle pratiche agricole	<i>Impiego di fattori di produzione</i>	Consumo medio di fertilizzanti
		Consumo di pesticidi
		Intensità di impiego delle risorse idriche
	<i>Gestione</i>	
	<i>Uso del suolo</i>	Mutamento topologico
		Sistemi di coltivazione
		Sistemi di allevamento del bestiame
Processi positivi e negativi	<i>Inquinamento</i>	Equilibrio dell'azoto sulla superficie del suolo
		Emissioni di metano
		Contaminazioni di suolo/acqua a causa di prodotti chimici
	<i>Sfruttamento risorse</i>	Pressione sulle risorse idriche
		Erosione del suolo
		Riduzione della biodiversità
	<i>Benefici</i>	Mantenimento delle coperture vegetali
		Servizi di tutela del territorio
		Elementi paesaggistici
		Produzione di fonti di energia rinnovabile
Situazione specifica	<i>Paesaggio, habitat, biodiversità</i>	Ricchezza della specie
		Qualità del paesaggio
		Classificazione paesaggistica
	<i>Risorse naturali</i>	Qualità del suolo
		Qualità delle acque superficiali e profonde
Incidenza globale		Es. % dell'agricoltura nelle emissioni, uso delle risorse idriche ecc., sugli altri settori

La qualità degli indicatori dipende dalla attendibilità delle statistiche disponibili, ma raccogliere dati statistici è un processo oneroso finanziariamente, amministrativamente e tecnicamente.

Per esempio nella statistica più primitiva relativa alla quantità di fitofarmaci utilizzati, Italia, Irlanda e Belgio lasciano inevase le richieste dell'Eurostat relative agli anni 1997-98. I dati in quegli anni erano caratterizzati da una certa disomogeneità nei vari anni di rilevazione.

Ecco un esempio di risposta del settore agricolo ad alcune politiche comunitarie e di efficienza/efficacia dei provvedimenti in ordine agli obiettivi che i policy makers si sono proposti.

Gli indicatori rilevati sono:

- a. applicazione del Reg. CEE 2078/92 (metodi per un'agricoltura ecocompatibile), per quadriennio 94-98, per regione, per area territoriale, per sottomisura, sia in termini assoluti sia in termini relativi rispetto alla superficie agricola utilizzata totale (SAU) e finanziamento erogato;
- b. superficie a colture biologiche espressa in termini di superficie sulla SAU totale per gli anni 93-98, per regione e per area territoriale;
- c. impiego di prodotti chimici, fertilizzanti e fitofarmaci, per gli anni 90-97, per unità di SAU.

L'applicazione del Reg. CEE 2078/92 ha subito un forte aumento a partire dal 94, anno di prima applicazione raggiungendo nel 97, l'11% in termini di superficie e nel 98 il 16%. In termini assoluti nel 97 si registrano più di 1,6 milioni di ettari, mentre nel 98 la superficie s'innalza a poco meno di 2,5 milioni di ettari.

Al nord spetta la superficie maggiore, seguita da sud e centro Italia. Nel 98 è il sud che, proporzionalmente, accresce la superficie di adesione rispetto all'anno precedente. In termini di variazione percentuale la superficie accresce dell'89%. Una ulteriore disamina, secondo la ripartizione regionale rileva l'eccellenza di alcune regioni nei riguardi della riduzione dell'impatto da inputs chimici e in particolare Piemonte e Toscana, mentre emerge il successo del processo produttivo biologico nel sud d'Italia e nelle isole. L'applicazione dei metodi alternativi tra i quali l'introduzione di siepi nei sistemi produttivi ha preso piede esclusivamente al nord, con Piemonte, Trentino e Lombardia in testa.

L'analisi delle colture biologiche mostra una ragguardevole espansione nel corso di questi ultimi anni. La SAU investita che rappresentava nel 1993 appena lo 0,03% diventa nel 97 quasi il 5% della SAU totale nazionale, pari in termini assoluti a più di 600 mila ettari. Una gran parte del merito spetta alle isole, Sicilia e Sardegna che insieme coprono 400 mila ettari, ben oltre la metà della superficie biologica complessiva.

E' importante sottolineare che una parte dei produttori biologici aderisce al regolamento 2078/92 come misura A (*sensibile riduzione dell'impiego di concimi e/o fitofarmaci oppure mantenimento delle riduzioni già effettuate*) per reperire i finanziamenti, cosicché le superfici agricole biologiche rientrano parzialmente tra quelle "2078".

Questi dati consentono di fotografare, seppure in modo approssimato la dimensione territoriale degli effetti della politica agricola sull'agrosistema, in cui le superfici a basso impatto ambientale sono in tendenziale aumento.

Il consumo dei prodotti chimici nel territorio nazionale, comporta una netta flessione del consumo dei fertilizzanti relativamente all'anno 93, ovvero dopo l'entrata in vigore della riforma Mac Sharry della PAC. Il risultato, apparentemente confortevole, viene contraddetto negli anni successivi, in particolare nel '97, dove, a fronte dell'evoluzione dell'agricoltura "a basso impatto", si osserva una tendenza all'aumento dei consumi.

D'altra parte è noto che l'uso di prodotti chimici è influenzato da una serie di variabili tra le quali l'andamento meteorologico che influisce in modo preponderante o le variazioni negli ordinamenti colturali condizionati dalle politiche di mercato europee.

I processi intensivi evidenziati nel nord Italia, dove prevale l'ordinamento cerealicolo-zootecnico, qualora si sottopongano ad un comportamento ecocompatibile comportano un rischio economico maggiore relativamente ad altre realtà agricole. I mancati redditi influenzano evidentemente le scelte d'impresa. Analogamente a quanto evidenziato in alcune recenti ricerche, le azioni rivolte alla riduzione dell'impiego di input chimici sembrano prevalere in presenza di colture arboree, mentre in pianura prevale la diffusione delle siepi. Lombardia, Veneto, e Friuli sembrano quindi avvalorare quest'ipotesi. Va da sé che l'aumento tendenziale dei prodotti chimici e in particolare dei fertilizzanti azotati nonostante la messa in atto della politica agro-ambientale e della riforma della P.A.C. potrebbe essere messa in relazione oltre alle considerazioni fin qui esposte, anche con gli effetti dei prezzi dei seminativi che subendo un innalzamento hanno attenuato l'effetto delle politiche ambientali intraprese dalla Comunità.

### **2.3.8 IL RUOLO DELL'AMBIENTE NELLE SCELTE DELL'IMPRESA AGRARIA**

E' opinione diffusa che una politica di tutela ambientale per avere delle reali possibilità di successo, richieda la partecipazione attiva degli agricoltori anche perché sono loro che gestiscono la maggiore quantità di risorse naturali rinnovabili. Da questa verità ne seguono alcune "condizioni", sia produttive che di mercato, senza le quali è del tutto irrazionale sperare in una crescita economica rispettosa dell'ambiente. Per dimostrare questa tesi si è ritenuto utile fare riferimento alla teoria neoclassica dell'impresa che opera in un mercato di concorrenza perfetta.

Siano date due imprese agricole, A e B, strutturalmente identiche per:

- \* dimensione territoriale,
- \* ordinamento produttivo,
- \* forza lavoro,
- \* natura del terreno e così via.

L'unica differenza che caratterizza le due unità produttive è che l'impresa A è gestita da un imprenditore "convenzionale", tipicamente imitatore, mentre l'impresa B è gestita da un imprenditore "innovatore".

#### *imprenditore convenzionale*

- ✓ impiego di input produttivi inquinanti;
- ✓ prodotto di scarsa qualità;
- ✓ costi inferiori;

#### *imprenditore innovatore*

- ✓ impiego di input produttivi ecocompatibili;

- ✓ prodotto di alta qualità;
- ✓ costi superiori.

Ne segue che in entrambe le due imprese la realizzazione della medesima quantità (Q) di un dato prodotto viene ottenuta dall'impresa A applicando una tecnica produttiva "convenzionale" con l'impiego di inputs produttivi considerati inquinanti dell'agrosistema, mentre l'impresa B ottiene la stessa quantità di prodotto sperimentando una tecnica produttiva ecocompatibile innovativa e quindi ottiene un prodotto qualitativamente migliore.

La pratica diffusione tra tutte le unità produttive della tecnica innovativa sperimentata dall'impresa B, si avrà solo e soltanto se l'impresa realizza un maggior profitto rispetto a quanto ottenuto dall'impresa A.

Questo maggiore profitto può essere empiricamente giustificato con il fatto che i prodotti ottenuti con le tecniche ecocompatibili hanno sul mercato alla produzione (e quindi poi al dettaglio) prezzi unitari più elevati degli stessi prodotti convenzionali per tutta una serie di motivazioni, soprattutto salutistiche, che caratterizzano le preferenze del consumatore.

Nel lungo periodo è ragionevole attendersi che, se rimane verificato quanto sopra affermato, anche l'impresa A applicherà la tecnica produttiva dell'impresa B e, più in generale, questo processo di diffusione del progresso tecnico ecocompatibile interesserà pressoché tutte le imprese dell'agrosistema.

La diffusione di tecniche produttive ecocompatibili dipende in larga misura dalla politica agraria che viene seguita, che deve essere sempre coerente con gli obiettivi dello sviluppo sostenibile.

Un approccio metodologico in parte diverso dal precedente è quello relativo all'analisi delle scelte economiche di un'impresa localizzata in un agrosistema di particolare pregio ambientale (ad es. un parco o un'area di alto valore paesaggistico). In questo caso, la scelta di produrre dei beni con tecniche innovative ecocompatibili dipende dal valore aggiunto positivo che l'impresa presenta per la sua localizzazione; ciò in quanto l'agrosistema presenta una domanda aggiuntiva che determina delle variazioni nel prezzo del prodotto e nella quantità offerta. Va da sé che questa teoria è valida nel dominio dell'ipotesi che la variazione positiva attesa compensi quella negativa data dai maggiori costi di produzione. Infatti, è noto che, gli imprenditori che operano in un agro-sistema di particolare pregio ambientale sono stimolati ad eseguire particolari "servizi collettivi" quali lo sfalcio di prati abbandonati e/o la manutenzione di sentieri e di aree attrezzate per il tempo libero.

### **L'analisi del sistema agroambientale**

Se dall'analisi microeconomica si passa a livello macro di settore primario, le difficoltà di definire delle politiche che siano in grado di ottimizzare gli obiettivi di sostenibilità ambientale (proposte dalla politica agricola europea e mondiale) sono ben note. Infatti, nel contesto macro si impone il problema di come remunerare il maggiore costo derivante dal processo produttivo a basso impatto ambientale: se considerarlo qualità di *prodotto-processo* o qualità di *sito*.

#### *Qualità di prodotto*

In questo caso vengono posti in rilievo anzitutto la tutela del consumatore finale e gli aspetti salutistici della produzione. Questo fatto giustifica che l'agricoltore possa ricevere direttamente una remunerazione maggiore dal mercato.

### Qualità di sito

In questo caso l'impostazione riguarda la considerazione dell'ambiente come un insieme di risorse naturali che costituiscono un bene pubblico e, in quanto tali vanno tutelate perché integrano accanto ad un valore d'uso un valore di non uso. Gli effetti sulle risorse naturali provocati dall'attività produttiva vengono definiti *esternalità* ovvero fenomeni che si situano al di fuori del mercato. Tali effetti possono essere negativi (tipico l'inquinamento dell'agricoltura) oppure positivi, come è il caso del paesaggio dell'agrosistema e della tutela del territorio da parte dell'agricoltore attraverso prestazioni di servizio (*stewardship*). In questo caso, che è quello tipico delle misure agro-ambientali di cui ai Reg. CEE 2078/92 e 2080/92, non vi è alcun apprezzamento del mercato ma solo una politica di incentivi finanziari all'impresa, in parte a carico dell'operatore pubblico per i servizi resi o gli obblighi a cui si è sottoposto.

E' in ogni caso indispensabile l'identificazione oggettiva di benefici/pressioni derivanti all'ambiente dall'attività produttiva in termini quantitativi e qualitativi sia per poter giustificare il maggior valore o il finanziamento, sia per poter testare l'efficacia di alcune politiche attuate.

L'istituzione di un eventuale sistema di certificazione ambientale impone il monitoraggio attraverso indicatori.

Il rapporto tra agricoltura e ambiente può essere identificato attraverso diverse tipologie o attraverso i principali effetti dei quali qui di seguito viene data indicazione:

- \* sottrazione dei terreni agricoli;
- \* impatto delle misure agro-ambientali e dell'agricoltura biologica;
- \* inquinamento agricolo: fertilizzanti, fitofarmaci e allevamento intensivo; paesaggio agrario, biodiversità e direttive *Natura 2000*;
- \* agricoltura e cambiamenti climatici;
- \* colture energetiche.

Non v'è dubbio che l'agricoltura nel contesto ambientale e territoriale non si pone solo come parte attiva, ma anzi le pressioni passive esercitate su di essa da parte del sistema urbano e industriale, sono di notevole entità e afferiscono soprattutto alla sottrazione di suolo per altri usi (es. uso urbano, edilizia).

L'agricoltura, costituendo l'attività antropica di maggiore contiguità e sovrapposizione con l'ambiente in senso quanti-qualitativo diventa centrale nelle azioni di tutela e valorizzazione delle aree ad alta naturalità nonché nell'impostazione di politiche sostenibili del territorio, antepoendo al più tradizionale modello *urbanocentrico*, l'ispirazione ad un modello *agrocentrico*.

### L'imprenditore e la gestione della nuova P.A.C

Il meccanismo degli aiuti al reddito consente d'interpretare il reddito agricolo come composto da:

- \* una *quota istituzionale forfetaria* (il pagamento compensativo), e da
- \* una *quota mercantile*,

che implica scelte relative a quanto, cosa, come produrre, ai prezzi di vendita dei prodotti e d'acquisto dei mezzi.

La nuova composizione dei ricavi che la P.A.C propone, ha sollecitato la definizione dei possibili comportamenti dell'imprenditore nella scelte aziendali:

- \* il rilassamento degli obiettivi,
- \* l'approccio manageriale,
- \* l'imprenditore outsider.

#### *Rilassamento degli obiettivi*

In questo caso la quantificazione del pagamento compensativo (p.c.) diviene la funzione obiettivo dell'imprenditore, definita dal prodotto fra l'importo compensativo e la resa media regionale:

$$\text{importo compensativo} \times \text{resa media regionale}$$

Il rischio è il "rilassamento" cioè l'ipotesi è che l'imprenditore interpreti il pagamento compensativo (p.c.) come il "reddito".

Nella pratica, l'incasso istituzionale (p.c.) non è legato a ciò che è quantitativamente prodotto e venduto, di conseguenza l'agricoltore osserva come un medesimo ricavo è conseguibile sostenendo due diversi livelli di costo, l'uno ben più consistente dell'altro.

Da questo può derivare una sorta di rilassamento gestionale: scarso stimolo all'adozione di innovazioni, all'aggiornamento, allo studio del mercato, impostazione dell'avvicendamento su "basi burocratiche" piuttosto che agronomiche, involuzione delle tecniche colturali, ed infine un calo delle produzioni.

#### *Approccio manageriale*

Questa seconda ipotesi accoglie l'interpretazione del p.c. come contributo al costo di produzione. La funzione obiettivo dell'imprenditore s'identifica con l'espressione dell'utile:

$$\text{UTILE} = \text{RT} - \text{CT} = (\text{P1} \times \text{Q1}) - (\text{P2} \times \text{Q2})$$

dove:

- \* P1 e P2 indicano i prezzi dei prodotti e dei mezzi;
- \* Q1 e Q2 indicano le quantità dei prodotti e dei mezzi;
- \* RT e CT sono il Ricavo Totale e il Costo Totale (l'utile si configura con il reddito netto quando la voce CT comprende unicamente costi espliciti.).

L'imprenditore, riconoscendo priorità al reddito mercantile vi concentra le sue energie organizzative, confidando nel p.c. quale garanzia di copertura almeno parziale dei costi. Queste sono leve utili alla creazione di margini reddituali, potenzialmente capaci di adattare le imprese al contesto internazionale.

#### *Imprenditore outsider*

E' l'agricoltore che decide di non aderire al nuovo regime della P.A.C. Si tratta di un'ipotesi che se da un lato esclude l'imprenditore dal pagamento compensativo, dall'altro lo svincola dall'obbligo del ritiro dei seminativi e dalla pesantezza burocratica propria della nuova P.A.C. Andamenti congiunturali particolarmente favorevoli dei prezzi dei prodotti supportano questa scelta, di fatto imperniata sull'innovazione tecnologica e sugli alti rendimenti. Come contropartita sconta la rischiosità, per sé e la collettività degli agricoltori, di un comportamento contrastante con gli obiettivi comunitari di contenimento dell'offerta.

Il criterio dello sviluppo dell'ipotesi in esame non pretende di costituire un'analisi economica delle scelte di gestione, ma di illustrare dei verosimili modi di pensare di un agricoltore, a tutt'oggi disorientato dalla riforma della P.A.C.

Quest'elementare considerazione introduce l'esame di uno strumento di analisi economica che consente di osservare il reciproco comportamento di ricavi e costi al variare del volume produttivo e l'influenza sulla redditività dell'impresa: la *break-even point analysis*. E' evidente che l'utile è influenzato dal rapporto tra costi, prezzi e volume produttivo, che si può esprimere come segue:

$$\text{utile} = p \times Q - (cv \times Q + CF)$$

dove:

p	=	prezzo unitario di vendita
Q	=	quantità
cv	=	costo variabile unitario
CF	=	costo fisso

Volumi di vendita (fatturato) superiori ai costi variabili totali contribuiscono a realizzare l'utile. Tale sovrappiù costituisce il margine di contribuzione (Mc) ossia il tradizionale margine lordo

$$Mc = V - CV$$

dove:

V	=	volume vendite o fatturato
CV	=	costi variabili

e misura la capacità di un prodotto di contribuire a garantire un utile. Quando Mc compensa esattamente i costi fissi e variabili si è raggiunto il break-even point o punto di parità:

$$p \times Q = (cv \times Q) + CF$$

cioè non si hanno né utili né perdite.

L'analisi del break-even point prende in considerazione:

- le variazioni di prezzo;
- le variazioni dei volumi di vendita;
- le variazioni dei costi variabili;
- le variazioni dei costi fissi;
- le variazioni congiunte.

Questa variabilità influenza infatti il raggiungimento del punto di parità.

Un altro interessante indicatore è il margine di sicurezza che esprime l'area di manovra entro la quale si possono mutare le scelte economiche per raggiungere il break-even point. E' evidente che l'analisi del break-even point non può rispondere alla molteplicità dei dubbi gestionali, ma indica una situazione economica che consente un migliore orientamento decisionale riguardo all'adozione di diverse tecniche produttive, piani culturali e gestione operativa. Per raggiungere questi obiettivi è necessario sapere utilizzare strumenti di gestione che consentano un approccio più efficiente ai tre momenti chiave nella vita dell'impresa:

- acquisizione di mezzi;
- espletamento del processo produttivo;
- vendita dei prodotti realizzati.

La peculiarità del mondo agricolo, infatti, non esclude l'applicabilità di una gestione manageriale, soprattutto se la P.A.C. motiverà il diffondersi e il consolidarsi di una visione strategica nella gestione dell'impresa, rafforzando la sua competitività.

### **Le misure di accompagnamento**

Sono state istituite con i regolamenti:

- 2078/92: regime di aiuti per favorire la diffusione di metodi di produzione ecocompatibili e per la cura dello spazio rurale;
- 2079/92: regime di aiuti per il prepensionamento agricolo;
- 2080/92: regime di aiuti alle misure forestali del settore agricolo.

Tali misure hanno lo scopo di ampliare il ventaglio delle azioni previste dal Piano di Sviluppo Rurale, finanziando nuove attività per compensare le perdite subite con la riduzione delle garanzie di mercato, potenziare le misure di contenimento delle produzioni, incentivare lo sviluppo di zone rurali con specifiche attitudini allo sviluppo ambientale, rendendo compatibili gli obiettivi socio-economici con quelli ambientali.

L'attivazione delle misure avviene su tutto il territorio nazionale con competenze demandate alle regioni, alle quali è richiesto di predisporre i programmi zionali pluriennali per interventi della durata minima di cinque anni, attivati attraverso una domanda formale.

### **Valutazione economica dell'uso di tecniche estensive di produzione secondo regolamento 2078/92**

Sono stati stimati i costi ed i ricavi relativi ai prodotti delle seguenti colture:

- frumento
- mais
- bietola

ottenuti con tecniche *tradizionali* ed *estensive*.

La P.L.V. è la risultante di tre quote:

- la quota di mercato ottenuta moltiplicando la produzione per il prezzo di mercato;
- la quota di pagamento compensativo (p.c.);
- la quota per la misura di accompagnamento concessa per l'adozione di tecnica ecocompatibile.

Grazie a questa composizione del reddito, la riduzione della PLV dovuta alla diminuita quantità di prodotto (che nel caso di mais e frumento si aggira attorno al 15%) viene più che compensata dalle integrazioni di reddito.

Si ottiene così un aumento di reddito:

- mais: +34% circa
- frumento: +52% circa



Anche nel caso di sola adozione di tecnica estensiva, senza integrazione dovuta alla misura di accompagnamento, si ottiene comunque un incremento, sia pur modesto, del reddito lordo.

La bietola sembra risentire maggiormente della diminuzione della produzione con uso di tecniche estensive e del mancato pagamento compensativo legato, per questo prodotto, alla quantità ottenuta, per cui la diminuzione del reddito ammonta al 26%.

Un approfondimento ulteriore si può fare attraverso il confronto fra le tecniche di coltivazione tradizionale ed estensiva in epoca pre e post riforma della P.A.C. del 1992.

Per i due cereali, mentre l'adozione di una delle due tecniche è indifferente nella situazione pre-riforma, dopo la riforma diventa più conveniente il metodo a ridotto impiego di input.

Per la bietola risulta più conveniente il metodo tradizionale.

A queste considerazioni economiche si può far notare che mantenendo costante la superficie di seminativi e set aside, una flessione delle rese unitarie dovuta alla diffusa adozione di tecniche a basso impatto ambientale può condurre l'anno successivo alla diminuzione delle rese medie previste dal piano di regionalizzazione per il calcolo delle compensazioni.

Ciò potrebbe indurre gli agricoltori ad aumentare e non a ridurre le produzioni unitarie. Un altro elemento che ha le stesse conseguenze è il perseguimento, come obiettivo, della massimizzazione del reddito mercantile (quota extracompensazione) correlato linearmente all'aumento di produzione.

Questa scelta fa pensare che fra gli obiettivi della PAC e il comportamento degli imprenditori agricoli, ci possano essere delle divergenze, poiché *gli agricoltori, in quanto imprenditori, perseguono obiettivi di mercato a livello individuale anche se ciò contrasta con le esigenze collettive.*

Sono state così simulate delle situazioni tramite l'analisi Costo – Volume che consente di individuare il punto di pareggio fra ricavi e costi (livello minimo di sopravvivenza) usando la tecnica normale ed estensiva.

Si osserva un arretramento del punto di pareggio assai più rilevante per le colture cerealicole, quasi nullo per la bietola.

Se ne deduce che rispettando i vincoli del regolamento 2078/92 si possono ottenere discreti vantaggi economici a livello aziendale e vantaggi ancor più consistenti in termini di riduzione degli stoccaggi per la diminuita offerta aggregata (vedi tabella 1 e 2).

**Tabella 1**

	frumento			mais			bietola		
	trad.	est.	diff. %	trad.	est.	diff. %	trad.	est.	diff. %
<b>prod./ha</b>	65	55	-15,38	95	80	-15,79	550	400	-27,27
<b>PLV</b>	1920	1970	2,6	2730	2670	1,1	4514	3732	-17,32
<b>CV</b>	1151	800	-30,5	1663	1236	-25,68	2374	2155	-9,22
<b>RL</b>	770	1170	51,9	1067	1434	34,4	2140	1577	-26,3

prod./ha: resa ad ettaro della coltura  
 PLV: produzione lorda vendibile totale  
 CV: costi variabili  
 RL: reddito lordo

Fonte: elaborazione su dati di Muzzarelli e Vannini

**Tabella 2**

prodotto	Break even point		
	coltivazione tradizionale	coltivazione estensiva	variazione percentuale
<b>frumento</b>	67,00	37,00	-44,80
<b>mais</b>	71,00	45,00	-36,60
<b>bietola</b>	205,00	202,00	-1,40

### **Conclusioni**

Nella conversione della P.A.C. dalla intensificazione produttiva alla estensivizzazione degli ordinamenti un ruolo importante viene svolto dalle misure di accompagnamento, le quali si propongono di attivare dei nuovi strumenti operativi fruendo dell'intervento finanziario integrato della Unione Europea, nazionale e regionale.

E' importante sottolineare l'importanza dei piani zionali che devono raccordarsi con gli strumenti istituzionali e operativi preesistenti per realizzare una continuità progettuale evitando la dispersione di risorse finanziarie e potenziali conflitti fra i diversi Enti proposti alla programmazione.

I piani zionali rappresentano la capacità dei servizi regionali di dare una rappresentazione del territorio agricolo e forestale della zona di competenza funzionale alle misure di accompagnamento, predisponendo gli strumenti per il rilevamento del territorio, la classificazione delle zone, delle risorse agricole e forestali, la elaborazione degli indici economici e strutturali richiesti per l'attivazione delle misure.

Le possibili degenerazioni nelle applicazioni delle misure sono:

1. *Eccesso di burocratizzazione.*

Una strategia che richiede innovazione e creatività rischia di arenarsi per i ritardi procedurali determinati:

- dalla approvazione dei progetti;
- dalla concessione dei fondi finanziari;
- dalle modalità di esecuzione degli interventi;
- dai controlli;
- dalla scelta delle specie da coltivare;
- dai tempi di impianto – espianto;
- ecc.

## 2. *Parcellizzazione*

Se il piano zonale non è elaborato in un ottica di intervento sistemico, si rischia che le aree agricole trasformate siano disperse e non contribuiscano a creare tessiture di paesaggio nuove.

Si rischia che piccole aziende non più competitive sul piano economico, non dotate di capacità contrattuale e prive delle necessarie procedure richieste per le trasformazioni, abbandonino ogni pratica agricola con conseguente degenerazione produttiva, inselvaticimento e scomparsa dei segni dell'intervento dell'uomo.

## 3. *Irreversibilità degli ordinamenti produttivi*

In Italia è diffusa la tendenza a vincolare tutto ciò che è o è suscettibile di diventare un patrimonio pubblico (arte, cultura, parchi, zone naturali), che si traduce in un trasferimento al privato di oneri per la manutenzione di beni usati dalla collettività.

C'è il rischio che il bene agricolo, divenuto bene ambientale, perda le sue caratteristiche giuridiche di bene privato che garantiscono la disponibilità e la alienazione fatti salvi i diritti di terzi.

Si ritiene comunque che un gran numero di aziende agricole potrebbe utilmente adottare sistemi di produzione ecocompatibili, riuscendo nel non facile compito di coniugare il rispetto per l'agroambiente con il miglioramento del risultato economico della gestione.

Non devono essere inoltre sottovalutati gli aspetti legati al Marketing di alcuni prodotti. Potrebbe essere elaborato un atlante di prodotti tipici (es. :area protetta Parco del Fiume Serio); la presenza di un marchio di specifico riferimento dell'area protetta potrebbe rappresentare un'efficace attrattiva commerciale rivolta a consumatori sempre più sensibili alla naturalità e alla salubrità degli alimenti.

Il risultato - un prezzo di vendita dei prodotti mediamente più elevato – sarebbe la conferma che il rispetto dell'ambiente può aiutare anche i bilanci delle aziende agricole.

**Quadro cronologico della pianificazione  
e della legislazione del paesaggio in Italia**

1821	<i>Idea di istituire un parco nel gruppo del Gran Paradiso</i>
1922	<i>Legge istitutiva del Parco Nazionale del Gran Paradiso (seguono altri cinque parchi)</i>
1923	<i>R.D.L. n. 3267 sul territorio montano e delle foreste</i>
1933	<i>R.D.L. n. 1775 sulle acque e gli impianti idrici</i>
1939	<i>Legge n. 1497 sulle bellezze naturali</i>
1940	<i>Decreto di attuazione della Legge n. 1497/39 Leggi "teniche" (319/76 sulle acque; 915/82 sui rifiuti; 979/82 sulla difesa del mare)</i>
1977	<i>Trasferimento alle Regioni delle competenze sulle bellezze naturali</i>
1985	<i>Legge n. 431 sulla protezione degli elementi fisiografici del paesaggio</i>
1986	<i>Istituzione del ministero dell'ambiente</i>
1988	<i>Decreti concernenti la Valutazione di Impatto Ambientale</i>
1989	<i>Legge n. 183 e successive integrazioni sulla difesa del suolo dei bacini imbriferi</i>
1990	<i>Legge n. 142 sulle autonomie locali</i>
1991	<i>Legge quadro n. 394 sulle aree protette</i>

## 2.3.9 DATI STATISTICI A CONFRONTO

**Tabella 1: titolo di possesso dei terreni**

Zona altimetrica: pianura bergamasca  
Superficie Agricola Utilizzata in ettari

	1960	1970	1980	1990	2000
<b>totale</b>					
aziende	15.257	9.097	6.896	6.430	4221
superficie in proprietà	26.070,84	19.217,72	24.145,84		
superficie in affitto	30.920,75	30.486,01	21.009,04		
superficie "altri titoli"	122,14				
totale	57.113,73	49.703,73	45.154,88	43.506,04	41323,08
<b>solo proprietà</b>					
aziende	6.118	3.183	3.649	3.868	
superficie	20.929,52	12.319,27	13.824,91	14.319,61	
<b>solo affitto</b>					
aziende	6.600,00	3.915,00	1.498,00	939,00	
superficie	24.890,06	21.780,10	9.296,96	6.504,36	
<b>parte in proprietà e parte in affitto</b>					
aziende	2.457	1.881	1.749	1.623	
superficie in proprietà	5.102,18	6.898,45	10.320,93		
superficie in affitto	5.996,12	8.705,91	11.712,08		
totale	11.098,30	15.604,36	22.033,01	22.682,07	

Fonte: ISTAT 1° - 5° Censimento generale dell'agricoltura.

**Tabella 2: riparto S.A.U.**

Zona altimetrica: pianura bergamasca  
Superficie in ettari

	1960	1970	1980	1990	2000
<b>Aziende</b>	15.257	9.097	6.896	6.430	4.221
<b>SAU</b>	57.113,73	49.703,73	45.154,88	43.506,04	41.323,08
<b>seminativi</b>		<b>42.135,64</b>	<b>39.137,70</b>	<b>38.341,19</b>	<b>35.682,97</b>
cereali		22.579,41	23.498,76	22.811,83	
frumento	14.189,00	12.272,60	5.548,33	1.537,64	
orzo				5.908,64	
granoturco			13.284,16	15.294,18	
riso					
legumi secchi				44,76	
patata			62,35	27,78	
barbabietola da zucchero				1.557,66	
piante industriali					
ortive		143,49	136,70	220,75	
fiori e piante ornamentali			60,17	85,29	
foraggere avvicendate	29.917,31	18.984,72	15.182,17	13.504,79	
<b>prati e pascoli permanenti</b>	<b>6.443,63</b>	<b>7.247,09</b>	<b>5.842,84</b>	<b>4.924,01</b>	<b>5.417,57</b>
prati				4.794,82	4.668,23
pascoli				129,19	749,34
<b>coltivazioni legnose agrarie</b>		<b>131,73</b>	<b>173,34</b>	<b>206,47</b>	<b>187,54</b>
vite	1.558,37	114,07	104,98	73,51	
olivo			1,00		
fruttiferi		12,52	37,94	64,16	
vivai			1,00	67,86	
<b>altre colture permanenti</b>		<b>189,27</b>	<b>1,00</b>	<b>4,00</b>	
<b>orti familiari</b>				<b>30,37</b>	<b>35,00</b>

Fonte: ISTAT 1° - 5° Censimento generale dell'agricoltura.

**Tabella 3: dotazione di bestiame**

Zona altimetrica: pianura bergamasca

	1960		1970		1980		1990		2000	
	aziende	capi	aziende	capi	aziende	capi	aziende	capi	aziende	capi
bovini		87.436,00	5.640,00	91.428,00	2.876,00	121.995,00	2.217,00	137.466,00	1.247,00	121.785,00
ovini					53,00	1.413,00				
caprini		2.154,00			198,00	536,00	229,00	2.747,00	191,00	4.696,00
equini		9.708,00			652,00	1.006,00	420,00	1.526,00	287,00	1.834,00
suini		21.621,00			1.595,00	139.603,00	1.110,00	167.439,00	525,00	246.027,00
allevamenti avicoli					3.732,00	3.396.404,00				

Fonte: ISTAT 1° - 5° Censimento generale dell'agricoltura.

**Tabella 4: giornate lavorative annue per categoria di manodopera**

Zona altimetrica: pianura bergamasca

	1960	1970	1980	1990
<b>aziende</b>	<b>15.257</b>	<b>9.097</b>	<b>6.896</b>	<b>6.430</b>

<b>conduttori</b>	1.538.881,00	884.305,00	52.796,00	
<b>coniuge del conduttore</b>		157.387,00	152.399,00	
<b>altri familiari del conduttore</b>	1.076.789,00	570.554,00	43.447,00	
<b>parenti del conduttore</b>				30.651,00
<b>dirigenti e impiegati</b>	17.774,00			
<b>operai a tempo indeterminato</b>	283.947,00	238.211,00	27.309,00	
<b>operai a tempo determinato</b>	79.411,00			2.422,00
<b>coloni impropri e assimilati</b>	250,00	27.279,00	250,00	
<b>totale</b>	<b>2.997.052,00</b>	<b>1.877.736,00</b>	<b>309.274,00</b>	

Fonte: ISTAT 1° - 4° Censimento generale dell'agricoltura.



## **BIBLIOGRAFIA**

### Periodici

Documentazione storico iconografica per il recupero degli edifici rurali – Melley M.E.

Estimo e territorio

Edagricole

Novembre 2001

Agricoltura biologica e riqualificazione del paesaggio agrario – Branduini P.

Ed agricole

Estimo e territorio

Febbraio 2000

Un ecomuseo per un nuovo paesaggio – Caizzi M., Dossena M.

Estimo e territorio

Edagricole

Gennaio 2000

La rinaturalizzazione del paesaggio agrario: una esigenza ambientale, culturale e civile –

Chiusoli A.

Genio Rurale

Edagricole

Aprile 1994

La valutazione della qualità scenica del paesaggio – Ferretti F.

Genio Rurale

Edagricole

Luglio/agosto 1995

Paesaggi culturali e naturalità diffusa – AA. VV.

Genio Rurale

Edagricole

Ottobre 1995

Scelte dell'impresa e politica della qualità nell'agrosistema – Finco A., Prestamburgo M.

Estimo e territorio

Edagricole

Novembre 2000

Il passaggio dalla vecchi alla nuova P.A.C. per una agricoltura ecosostenibile – Rosa F.,

Comegna E.

Genio Rurale

Edagricole

Novembre 1994

L'imprenditore e la gestione della nuova P.A.C. – Muzzarelli F., Tannini L.

Genio Rurale

Edagricole

Dicembre 1993

Il metodo delle preferenze visive nella valutazione del paesaggio forestale - Borra D.,  
Mattaglia A.  
Genio Rurale  
Edagricole  
Gennaio 1994

La pianificazione e la gestione del paesaggio - Colantonio Venturelli R.  
Genio Rurale  
Edagricole  
Febbraio 1996

#### Pubblicazioni

Agriturismo e sviluppo delle aree rurali – AA.VV.  
Calderini  
Ottobre 2000

Sereni E.  
Storia del paesaggio agrario italiano  
Universale Laterza  
Bario 1972

Sereni E.  
Il capitalismo nelle campagne – 1860-1900  
Piccola Biblioteca Einaudi

Sereni E.  
Storia del paesaggio agrario italiano  
Universale Laterza  
Bari - 1976

Giorgetti G.  
Contadini e proprietari nell'Italia Moderna  
Piccola Biblioteca Einaudi

Cesare Cesari  
Nozioni di Politica agricola comunitaria  
Editrice San Marco  
Trescore B. – Bergamo – 1995

AA.VV  
Guida ai regolamenti della P.A.C.  
INIPA  
Roma - 1995

Storia economica e sociale della provincia di Bergamo fra ottocento e novecento  
Tradizione e modernizzazione.  
Fondazione La storia economica e sociale di Bergamo  
Istituto Studi e ricerche.

Istituto Nazionale di Statistica      1°, 2°, 3°, 4°, 5° Censimento generale dell'agricoltura.